

**FYSIOTHERAPIE IN DE NEDERLANDSE GEZONDHEIDSZORG: CLASSIFICATIE VAN
GEGEVENS IN ONDERZOEK OP HET GEBIED VAN DE FYSIOTHERAPIE**

E.Chr. Curfs
P.P. Groenewegen
J.J. Kerssens

 **NIVEL**
bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946

Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheids-
zorg NIVEL - Postbus 1568 - 3500 BN Utrecht - telefoon: 030-319946

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Curfs, E.Chr.

Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: classificatie van gegevens in onderzoek op het gebied van de fysiotherapie / E.Chr. Curfs, P.P. Groenewegen, J.J. Kerssens. - Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL. - III. ISBN 90-6905-037-4

SISO 612.3 UDC 615.8.001.5(492)

Trefw.: fysiotherapie; Nederland; onderzoek.

VOORWOORD

Het eerste rapport van het Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL) dat betrekking heeft op zijn onderzoeksproject 'Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg', een onderzoek waarin op brede schaal basisgegevens over fysiotherapie worden verzameld, verscheen in juli 1986 (NIVEL, 1986).

De ondertitel 'De hulpverleners huisarts en fysiotherapeut' geeft aan dat in genoemd rapport gegevens over deze hulpverleners een centrale plaats innemen. Met name worden de constructie en de resultaten van de schriftelijke enquête, die in het kader van het onderzoeksproject aan huisartsen en fysiotherapeuten werd toegezonden, gepresenteerd.

Het voorliggende, tweede rapport uit deze reeks houdt zich slechts zijdelings bezig met de hulpverleners doch meer met van dezen afkomstige gegevens. In het bijzonder komen de mogelijkheden van classificeren (rangschikken) van de gegevens die betrekking hebben op de verwijssreden voor fysiotherapie, de indicaties, ter sprake.

Ten grondslag aan dit rapport ligt het gegeven dat steeds meer onderzoek op het gebied van de fysiotherapie plaatsvindt terwijl de ontwikkeling van geëigende classificatiesystemen voor daaruit voortvloeiende gegevens daarbij ten achter blijft.

Het rapport geeft onderzoekers op het gebied van de fysiotherapie een overzicht van bestaande classificatiesystemen en wil daarnaast een aanzet zijn tot verdere ontwikkeling van voor de fysiotherapie geschikte classificatiesystemen.

Wij bedanken allen die bij de totstandkoming van dit rapport een constructieve bijdrage hebben geleverd.

1. INLEIDING	1
2. DOELSTELLING EN TERREINAFBAKENING	3
3. BESPREKING VAN DE CLASSIFICATIESYSTEMEN	5
3.1. Algemeen	5
3.2. ICD	5
3.3. ICD-9-CM	7
3.4. E-lijst	10
3.5. ICHPPC-lijst	12
3.6. RFE/ICPC-lijst	15
3.7. ICIDH	18
3.8. Klassifikatiemodel Fysiotherapie	22
4. INDELING VAN DE CLASSIFICATIESYSTEMEN	26
5. TOEPASSING VAN DE BESCHREVEN CLASSIFICATIESYSTEMEN	30
5.1. Criteria voor toepasbaarheid	30
5.2. Toepassing van de ICD-9-CM	31
5.3. Toepassing van de E-lijst	32
5.4. Toepassing van de ICHPPC-2	33
5.5. Toepassing van de RFE/ICPC-lijst	34
5.6. Toepassing van de ICIDH	36
5.7. Toepassing van het Klassifikatiemodel Fysiotherapie	37
5.8. Samenvatting van de toepassing van de classificatie- systemen	38
6. SLOTOPMERKINGEN	43
LITERATUUR	45

1. INLEIDING

Wetenschappelijk onderzoek naar de fysiotherapie staat op dit moment volop in de belangstelling. Stond een tiental jaren geleden de klinische beschouwing van afzonderlijke patiënten nog centraal, nu is de aandacht verlegd naar onderzoek van therapeutische effecten bij grotere groepen patiënten, naar epidemiologisch onderzoek en naar onderzoek naar structuur en functioneren van het fysiotherapeutisch zorgsysteem. Deze verschuiving in de belangstelling heeft tot gevolg dat grote hoeveelheden gegevens verzameld en verwerkt moeten worden. Vanwege hun veelheid en diversiteit vormen deze gegevens een onoverzichtelijk geheel waarin enkel lijn is te brengen door middel van een proces van rangschikken of classificeren.

De vraag naar de classificatie van gegevens met betrekking tot fysiotherapie is voor ons actueel geworden in het onderzoeksproject "Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg". In dit onderzoek is door huisartsen en fysiotherapeuten een grote hoeveelheid gegevens vastgelegd over respectievelijk de verwijzing en behandeling van patiënten; gegevens die voor verdere verwerking gegroepeerd en geclassificeerd moeten worden.

Ten behoeve van dit onderzoek is een afweging gemaakt van de voor- en nadelen van de toepassing van verschillende classificatiesystemen. Pragmatische overwegingen - met name als gevolg van het feit dat de gegevensverzameling was begonnen voordat een classificatiemethode gekozen was - speelden bij die afweging een belangrijke rol. Gezien het feit dat de classificatieproblematiek steeds vaker een rol speelt bij onderzoek op het gebied van de fysiotherapie, hebben wij besloten ten behoeve van andere onderzoekers die voor dezelfde problemen staan, een overzicht samen te stellen van een aantal classificatiemethoden en de voor- en nadelen ervan bij toepassing op het gebied van de fysiotherapie.

We beginnen dit rapport met de formulering van de doelstelling en een afbakening van het terrein. In het derde hoofdstuk wordt een aantal classificatiesystemen besproken, te weten: de ICD-9-CM, de E-lijst, ICHPPC, RFE/ICPC, ICIDH en het Klassifikatiemodel Fysiotherapie. Van elk van de classificatiesystemen wordt de structuur geschetst en in een figuur samengevat. Om te laten zien hoe de classificatiesystemen werken wordt één diagnose (status na meniscectomie) in elk van de systemen geclassificeerd. Met opzet is hiervoor een

diagnose gekozen die niet bij voorbaat eenvoudig is in te delen. Het gaat om een oorspronkelijk medische diagnose (meniscuslaesie), waarna een operatieve ingreep heeft plaatsgevonden (meniscectomie) en restklachten blijven optreden. Het is evenwel een voorbeeld dat duidelijk illustreert welke problemen men tegenkomt bij het classificeren van gegevens in onderzoek op het gebied van de fysiotherapie. De classificatiesystemen worden vervolgens in hoofdstuk vier ingedeeld naar een aantal criteria, zoals de aard van de geclassificeerde gegevens, gedetailleerdheid etc. De toepassing van de classificatiesystemen wordt in hoofdstuk vijf besproken. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op een vaak voorkomend praktisch probleem (zoals hierboven aangegeven, hadden we daar in het onderzoeksproject "Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg" ook mee te kampen), namelijk dat de keuze van een classificatiesysteem om allerlei redenen vaak pas achteraf plaats vindt. Het rapport wordt afgesloten met een conclusie en discussie waarbij teruggegrepen wordt op de doelstellingen die men heeft bij het classificeren van gegevens.

2. DOELSTELLING EN TERREINAFBAKENING

Onderzoek waarbij op grote schaal gegevens worden verzameld, over bijvoorbeeld klachten en problemen van patiënten, noopt ons ertoe gegevens te rangschikken en in te delen in gelijksoortige categorieën. Wanneer dit indelen systematisch gebeurt spreken we van classificeren (Gadourek, 1967) en gelijksoortige categorieën waarin dit indelen geschiedt, vormen tezamen een 'classificatiesysteem'. Wil een classificatiesysteem deugdelijk zijn, dan moet het aan de volgende principes voldoen (Segers, 1977):

1. eenduidigheid en consequente handhaving van het indelingsgezichtspunt;
2. formulering van categorieën die een zinnig onderscheid aanbrenge vanuit het gekozen indelingsgezichtspunt;
3. uitputtendheid van de categorieënreeks;
4. wederzijdse uitsluiting van categorieën.

Op het gebied van de gezondheidszorg is in de loop der jaren een grote hoeveelheid classificatiesystemen ontwikkeld om klachten en aandoeningen van patiënten systematisch in te delen. Doel van dit rapport is aan onderzoekers op het gebied van de fysiotherapie een handreiking te geven om een gemotiveerde keuze te kunnen maken uit een aantal bestaande classificatiesystemen.

De belangrijkste reden waarom een aantal verschillende classificatiesystemen is en zal ontstaan is dat de indelingsgezichtspunten van de onderscheiden classificatiesystemen onderling sterk verschillen. De gezichtpunten zijn daarnaast afhankelijk van de stand van de (medische) wetenschap en van het doel waarvoor een classificatiesysteem gebruikt wordt of opgezet is. Het doel van een classificatiesysteem kan bijvoorbeeld zijn dat de geordende gegevens gebruikt worden voor effectmeting, evaluatie, intercollegiale toetsing en beleidsstrategieën. De belangrijkste redenen waarom classificatiesystemen worden aangepast en gewijzigd, zijn naast veranderende indelingsgezichtspunten de uitputtendheid van de categorieënreeks en de formulering van categorieën die een zinnig onderscheid in de waarde van de te classificeren variabele aanbrenge.

Een snelle rondblik in de geschiedenis van enkele classificatiesystemen ten behoeve van medische problematiek leert ons dat men een eeuw geleden begonnen is, met de eerste ICD (International Classifi-

cation of Diseases), vanuit het gezichtspunt etiologie-pathologie-ziektemanifestatie. Met name acute infectieziekten die indertijd de eerste bedreiging voor de volksgezondheid vormden, pasten goed in dit gezichtspunt. Veel later bleek dat bijvoorbeeld chronische ziektebeelden niet goed in dit concept passen, zodat hiervoor een nieuw classificatiesysteem is opgezet.

De ICD is telkenmale aangepast en gewijzigd om allerlei "nieuwe" ziekten een plaats te geven. Ten behoeve van deze medische registratie is het systeem nu zo uitgebreid dat het bijvoorbeeld voor classificatie in de huisartspraktijk onhanteerbaar dreigt te worden.

Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van systemen speciaal voor de huisartspraktijk, waarin het aantal diagnoses beperkt is tot de meest voorkomende en waaraan tegelijkertijd andere dimensies toegevoegd zijn, zoals symptomen en psychosociale problemen.

In de Nederlandse literatuur met betrekking tot onderzoek naar de deugdelijkheid van registratiesystemen ten behoeve van de medische problematiek wordt een aantal criteria gehanteerd. In hoofdstuk vijf zullen we deze begrippen, 'adequaatheid', 'betrouwbaarheid' en 'hanteerbaarheid' tegenkomen.

In dit rapport zal een aantal classificatiesystemen die mogelijk bruikbaar zijn voor de classificatie van gegevens met betrekking tot de fysiotherapie, worden besproken en vergeleken. Daarbij moet bedacht worden dat de huisarts mede partij is in het aanbieden van de zorg, zodat ook huisartsgeneeskundige classificatiesystemen onder de loupe zullen worden genomen. Vanuit de specifieke situatie in de fysiotherapeutische behandelkamer is er slechts één registratiesysteem ontwikkeld, het Klassificatiemodel Fysiotherapie. Voorts lijkt het classificatiesysteem dat ontwikkeld is vanuit de revalidatie-praktijk, de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, redelijk op de fysiotherapie te kunnen aansluiten.

3. BESPREKING VAN DE CLASSIFICATIESYSTEMEN

3.1. Algemeen

In dit rapport gaat het voornamelijk om het classificeren van diagnoses. Dit betekent niet dat er met het oog op de fysiotherapie geen andere en misschien betere classificatiesystemen (gewenst) zijn. Bij dit laatste gaan de gedachten uit naar classificatie van bijvoorbeeld behandelbare grootheden, zoals krachtverlies en instabiliteit. Zijdelijks zal de indeling van deze begrippen dan ook ter sprake komen.

Een classificatie van ziekten kan op verschillende principes gebaseerd zijn. Zo kan een classificatie zijn basis vinden op anatomische inzichten. De indeling geschiedt in dat geval aan de hand van de onderscheiden locaties van de aandoeningen. Een andere mogelijkheid is een indeling op basis van de aard van het ziekteproces. Een combinatie van beide indelingsprincipes behoort eveneens tot de mogelijkheden.

Zoals in de inleiding van dit rapport is gezegd, bespreken we niet alleen de formele structuur van de classificatiesystemen, maar ook hoe een specifieke diagnose, die kenmerkend is voor wat men bij onderzoek op het gebied van de fysiotherapie kan tegenkomen, in het betreffende classificatiesysteem kan worden ondergebracht.

De volledige omschrijving van de gekozen indicatie luidt:

'status na meniscectomie van de mediale meniscus rechts (zes weken geleden) na meniscuslaesie (1/2 jaar geleden), waarbij als restklachten optreden: pijn en instabiliteit van de rechterknie, lichte hydrops, krachtverlies van de musculus quadriceps femoris en moeilijkheden bij lopen'. Vanaf nu zal deze indicatie worden aangeduid als 'status na meniscectomie'.

3.2. ICD

De International List of Causes of Death is een classificatie die gebaseerd is op het principe dat onderscheid wordt gemaakt tussen systeemziekten en ziekten welke gelocaliseerd zijn in een speciaal orgaan of in een bepaald anatomisch gebied. Het International Statistical Institute presenteerde deze lijst van verschillende doodsoorzaken in 1893 (WHO, 1967). Dit classificatiesysteem levert, zij

het in gewijzigde vorm, tot op heden een belangrijke bijdrage aan de wetenschappelijke benadering van de gezondheidszorg. De lijst werd ter gelegenheid van de zesde editie in 1948 uitgebreid met een classificatiemogelijkheid voor morbiditeit. Deze zesde editie stond voor het eerst onder auspiciën van de World Health Organization.

De volledige naam "International Classification of Diseases and Causes of Death" wordt om praktische redenen afgekort tot ICD. Ongeveer elke tien jaar wordt de classificatie aangepast en veranderd. In de zevende editie werden vooral vergissingen en tegenstrijdigheden geschrapt. De achtste editie (1965) werd ingrijpender gerevisieerd. Ondermeer werd de mogelijkheid om meer gedetailleerd te coderen uitgebreid door invoering van een facultatief vierde cijfer voor sommige codes. Symptomen, die niet onherroepelijk verwijzen naar een bepaalde diagnose, konden vanaf toen apart worden gerangschikt.

De laatste versie is de in 1979 verschenen ICD-9.

Bijzonderheden van de ICD-9, in vergelijking met de achtste editie, zijn:

- gebruik van een facultatief vijfde cijfer op sommige plaatsen;
- invoering van een tweeledige classificatie van sommige aandoeningen, enerzijds naar etiologie, anderzijds naar localisatie;
- de E-code (lijst van oorzaken van ongeval en vergiftiging) kan vanaf nu ook gebruikt worden bij bepaalde aandoeningen uit de hoofdstukken 1-16, ze verschaft dan informatie over de oorzaken van deze aandoeningen;
- opnemen van omschrijvingen van psychische stoornissen in het gelijknamige hoofdstuk 5, de omschrijvingen dragen bij aan een uniforme opvatting aangaande de verschillende psychische stoornissen;
- het opnemen van een M-code ter classificering van het histologische beeld van een tumor, als aanvulling op de codering in hoofdstuk 2 (nieuwvormingen);
- de Y-lijst heet nu V-lijst (SMR, 1980).

De V-lijst bevat factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidsdiensten.

De tiende versie van de ICD is in voorbereiding. Deze zal meer toegesneden zijn op de eerstelijnsgezondheidszorg (Lamberts, 1979).

Op basis van de ICD zijn in de loop der jaren diverse gemodificeerde classificatiesystemen ontstaan. Feitelijk zijn alle classificatiesystemen op het gebied van aandoeningen afgeleid van de ICD.

3.3. ICD-9-CM

Deze variant van de ICD-9 is in de USA door onder andere gezamenlijke inspanning van het National Center for Health Statistics, de Commission on Professional and Hospital Activities en een Steering Committee ontwikkeld ten behoeve van de medische registratie en administratie van ziekenhuizen. Voluit betekent ICD-9-CM: International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification.

Ten opzichte van de ICD-9 kunnen de volgende verschillen worden opgemerkt:

- de mogelijkheid tot een verdergaande detaillering is verruimd door een veelvuldiger gebruik van een vijfde cijfer voor sommige codes;
- het systeem van dubbele codering in de ICD-9 werd opgeheven;
- systeem van in- en exclusies werd verbeterd, zodat duidelijker is onder welke code de aandoeningen geassocieerd moeten worden;
- vier bijlagen zijn toegevoegd: een M-codering voor de morfologie van neoplasmata, een woordenlijst van psychische stoornissen, een indeling van geneesmiddelen en een indeling van bedrijfsongevallen naar het erbij betrokken bedrijfsmiddel.

De ICD-9-CM vindt algemeen toepassing in de Nederlandse intramurale klinische zorg. Dit komt mede door haar bijdrage, in de vorm van een verdergaande onderverdeling, ten behoeve van de intercollegiale toetsing, de probleemgerichte vastlegging en nauwkeurige documentatie.

De ICD-9-CM is zeer omvangrijk. Zij bevat 17 hoofdstukken met in totaal ongeveer duizend diagnoses, twee aanvullende classificaties en bovengenoemde vier bijlagen.

De hoofdstukken zijn ingedeeld aan de hand van de volgende diagnosegroepen:

- diagnoses op basis van afwijkingen aan bepaalde orgaansystemen, hieronder vallen de hoofdstukken : bloedziekten, zenuwstelsel en zintuigen, hart-vaatstelsel, ademhalingswegen, spijsverteringsstelsel, urogenitaalsysteem, huid en subcutis, bewegingsstelsel en bindweefsel;
- diagnoses op grond van etiologische gegevens; hier gaat het om de hoofdstukken: infectieziekten en parasitaire ziekten, nieuwvormingen, endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten, immuundeficiëntie, psychische stoornissen, congenitale afwijkingen, ongevalsletsels en vergiftigingen, complicaties van zwangerschap, bevalling en kraambed;
- diagnoses rond bepaalde levensfasen zoals het hoofdstuk perinatale aandoeningen;

- een restgroep-hoofdstuk waarin symptomen aan de orde komen met moeilijk te definiëren condities.

Figuur 3.1.: schematische opbouw ICD-9-CM

Hoofdstuk		Diagnose-codes
1.	Infectieziekten en parasitaire ziekten	001 t/m 139
2.	Nieuwvormingen	140 t/m 239
3.	Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten	240 t/m 279
4.	Bloed en bloedvormende organen	280 t/m 289
5.	Psychische stoornissen	290 t/m 319
6.	Zenuwstelsel en zintuigen	320 t/m 389
7.	Hartvaatstelsel	390 t/m 459
8.	Ademhalingswegen	460 t/m 519
9.	Spijsverteringsstelsel	520 t/m 579
10.	Urogenitaal systeem	580 t/m 629
11.	Zwangerschap, bevalling en kraambed	630 t/m 676
12.	Huid en subcutis	680 t/m 709
13.	Bewegingsstelsel en bindweefsel	710 t/m 739
14.	Congenitale afwijkingen	740 t/m 759
15.	Aandoeningen perinatale periode	760 t/m 779
16.	Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	780 t/m 799
17.	Ongevalsletsels en vergiftigingen	800 t/m 999
Aanvullende classificaties		codes
V-lijst	Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidsdiensten	V01 t/m V82.9
E-lijst	Uitwendige oorzaken van ongevallen en vergiftigingen	E800 t/m E999.9
Bijlage		codes
M-codes	Morfologie van nieuwvormingen	M8000/0 t/m M9970/1
KNMP-indeling	Geneesmiddelen	002 t/m 700
ILO-lijst	Bedrijfsongevallen naar bedrijfsmiddel	1 t/m 7
Psychische stoornissen	'Psychische stoornissen'	Woordenlijst

Elk hoofdstuk bevat een aantal diagnoses. Deze zijn gecodeerd van 001 (begin van het eerste hoofdstuk) tot en met 999 (laatste diagnose van hoofdstuk 17). Elke diagnose kan weer worden onderverdeeld, bijvoorbeeld naar locatie, door toevoeging van een vierde of zelfs vijfde cijfer. Daarnaast hebben de V- en de E-lijst een aantal codes ter beschikking evenals de M-code, de KNMP-indeling (geneesmiddelen) en de ILO-lijst (bedrijfsongevallen).

Schematisch kan de ICD-9-CM als in figuur 3.1 (zie vorige pagina) worden voorgesteld.

Indeling van de indicatie 'status na meniscectomie' in de ICD-9-CM geschiedt als volgt. In de index van de ICD-9-CM komt (status na) meniscuslaesie niet voor. De V-lijst (een van de aanvullende classificaties) biedt de mogelijkheid om, vrij algemeen, postoperatieve toestanden te coderen en wel onder code V45.89. Deze classificering biedt zo weinig gedetailleerde informatie dat gezocht is naar andere mogelijkheden.

Hoofdstuk 13, 'ziekten van bewegingsstelsel en bindweefsel', lijkt dan aangewezen (zie figuur 3.2 voor een afbeelding hiervan). Code 717: 'Dérangement interne van de knie' met inclusies: 'oude scheur of ruptuur van meniscus', is al meer exact; 717.3: 'Overig en niet gespecificeerd dérangement van de mediale meniscus' is nog preciezer. Dat het de rechterknie betreft kan niet worden gecodeerd. Overigens merke men op dat op het moment van behandelen er eigenlijk geen sprake meer is van een meniscuslaesie, immers de meniscus is verwijderd. Deze codering is aldus aanvechtbaar.

Van de restklachten zijn pijn in het kniegewricht (719.46), hydrops (719.06), instabiliteit (718.86) en moeilijk lopen (719.7) nog goed codeerbaar. Krachtverlies van de musculus quadriceps femoris is dat niet. De code 728.2, spierverlies en inactiviteitsatrofie niet elders classificeerbaar, benadert de klacht nog het meest maar geeft geen nadere bijzonderheid omtrent de betreffende spier.

BEWEGINGSSTELSEL

550

717 Dérangement interne van de knie

Inclusies: degeneratie
ruptuur, oud
scheur, oud } van gewrichtskraakbeen of meniscus
van de knie

Exclusies: *acuut dérangement van de knie (836)*
ankylose (718.5)
contractuur (718.4)
habituele luxatie (718.3)
misvorming (736.4-736.6)
vers letsel (836)

717.0 Oude knoopsgat scheur van de mediale meniscus
Oude knoopsgat scheur van niet gespecificeerd kraakbeen

717.1 Dérangement van de voorhoorn van de mediale meniscus

717.2 Dérangement van de achterhoorn van de mediale meniscus

→ **717.3 Overig en niet gespecificeerd dérangement van de mediale meniscus**
Degeneratie van de mediale meniscus

Bron: Stichting Medische Registratie, 1981

3.4. E-lijst

Aangezien de oorspronkelijk (tot en met de ICD-6, 1946) op doodsoorzaken georiënteerde ICD weinig toepasbaar bleek op de huisartspraktijk, onstond ondermeer door het werk van Eimerl (vandaar E-lijst) een aparte huisartsen-classificatie, de classificatie van het Royal College of General Practitioners (afgekort RCGP-lijst). De lijst werd afgeleid van de ICD-7 en verscheen in 1963.

De belangrijkste aanpassingen ten opzichte van de (toenmalige) ICD zijn:

- diagnoses in diverse hoofdstukken werden gevolgd door codes voor symptomen die pasten in de betreffende rubriek;
- beperking van het aantal diagnoses tot ongeveer 500.

Na de introductie in 1967 in Nederland werd de lijst bewerkt en aangepast door ondermeer Lamberts in 1972, die met name het aantal diagnoses verder beperkte en probleemgedrag classificeerde en co-deerde. Het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut ontwikkelde ten behoeve van de Continue Morbiditeits Registratie (CMR) een eigen versie van de E-lijst.

Deze gemodificeerde E-lijst bevat 18 hoofdstukken ('Groups'). De titels van de eerste 17 komen overeen met die van de ICD-9-CM. Hoofdstuk 18 is een diversen-groep. Onderwerpen als vaccinatie, onderzoek, gezondheidsvoorlichting etc. vinden daarin een plaats. Het grote verschil met de ICD-9-CM is het beperkte aantal diagnoses per groep en de afwezigheid van differentiatie-mogelijkheden per diagnose (zie figuur 3.1 en 3.3). Figuur 3.3 geeft de schematische opbouw van de E-lijst weer.

Als we trachten de 'status na meniscectomie' met behulp van de E-

Figuur 3.3.: schematische opbouw van de E-lijst

Hoofdstuk		Diagnose-codes
I	Infectieziekten en parasitaire ziekten	001 t/m 040
II	Nieuwvormingen	050 t/m 081
III	Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten	088 t/m 106
IV	Bloed en bloedvormende organen	110 t/m 122
V	Psychische stoornissen	125 t/m 148
VI	Zenuwstelsel en zintuigen	155 t/m 205
VII	Hartvaatstelsel	207 t/m 237
VIII	Ademhalingswegen	240 t/m 272
IX	Spijsverteringsstelsel	275 t/m 308
X	Urogenitaal systeem	310 t/m 345
XI	Zwangerschap, bevalling en kraambed	346 t/m 368
XII	Huid en subcutis	370 t/m 390
XIII	Bewegingsstelsel en bindweefsel	405 t/m 427
XIV	Congenitale afwijkingen	430 t/m 439
XV	Aandoeningen perinatale periode	440 t/m 452
XVI	Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	454 t/m 464
XVII	Ongevalsletsels en vergiftigingen	466 t/m 499
XVIII	Diverse (vaccinatie onderzoek, GVO etc.)	513 t/m 525

lijst te classificeren valt het op dat hoofdstuk XIII, dat betrekking heeft op bewegingsstelsel en bindweefsel, geen plaats biedt aan deze diagnose.

Enig nadenken leidt tot het resultaat dat een meniscuslaesie het gevolg kan zijn van een ongeval. Inderdaad staat in hoofdstuk XVII onder code 410: 'injury of meniscus, incl. discoid meniscus, joint mice with meniscus lesion'. Het codenummer 410 geeft aan dat de aan-doening eigenlijk in hoofdstuk XIII thuishoort. Hoofdstuk XIII herbergt grofweg immers de nummers 405 tot en met 427.

Dat het gaat om de mediale meniscus kan in code niet worden aangegeven, evenmin kan worden ingevuld dat het de rechter mediale meniscus betreft. Binnen de classificatie is geen ruimte voor een status na een operatie terwijl het klachtenpatroon ook niet in code is te plaatsen.

Figuur 3.4 geeft de plaats van de diagnose in hoofdstuk 17 van de E-lijst aan.

Figuur 3.4.: afbeelding van de indeling van 'status na meniscectomie' in de E-lijst

GROUP XVII ACCIDENTS, POISONING AND VIOLENCE

- 410 injury of meniscus, incl. discoid meniscus, joint mice with meniscus lesion
- 420 bursitis
- 466 fracture of tibia and/or fibula
- 467 fracture of femur
- 468 fracture of femoral neck
- 469 fracture of vertebrae
- 470 fracture of skull and face
- 471 fracture of ribs
- 472 fracture of pelvis
- 473 fracture of clavicle
- 474 fracture of humerus

Bron: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1985

3.5. ICHPPC-lijst

Diverse onderzoeken leverden een aantal verschillende aanpassingen van de E-lijst op. De uitkomsten werden daardoor moeilijk vergelijkbaar. Daarnaast werd de E-lijst niet verder aangepast aan de veranderende ICD's. Derhalve ontwikkelde het Classification Committee van de World Organization of National Colleges, Academies and Academic

Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) in 1972 een nieuwe internationale classificatie van gezondheidsproblemen in de huisartsenpraktijk. Zij wordt beschouwd als een voorbode van en voorwaarde voor gestructureerd internationaal vergelijkbaar, wetenschappelijk onderzoek in de huisartsenpraktijk (Gill, 1979). Deze ICHPPC-lijst (International Classification of Health Problems in Primary Care) werd afgeleid van de ICD-8. In 1979 verscheen de ICHPPC-2, aangepast aan de ICD-9, terwijl in 1983 de ICHPPC-2-defined verscheen. ICHPPC-2-defined omschrijft in tegenstelling tot de ICHPPC-2 van de meeste termen precies wanneer ze gebruikt moeten worden.

Verschillen van de ICHPPC-2-lijst ten opzichte van de E-lijst:

- bijna alle symptomen worden geclassificeerd in het aparte hoofdstuk 'symptomen';
- introductie van het hoofdstuk: 'probleem-classificatie'. In dit hoofdstuk kan de sociale problematiek worden gecodeerd;
- het gebruik maken van optional hierarchy. Dit betekent dat meer mogelijkheden aanwezig zijn om, naar keuze, de rubrieken verder te

Figuur 3.5.: schematische opbouw van de ICHPPC-2 classificatie

Hoofdstuk		Diagnose-codes	Rangnummers
I	Infectieziekten en parasitaire ziekten	008 t/m 136	1 t/m 31
II	Nieuwvormingen	151 t/m 239	32 t/m 46
III	Endocriene, voedings- en stofwisselings-ziekten	240 t/m 279	47 t/m 57
IV	Bloed en bloedvormende organen	280 t/m 289.9	58 t/m 65
V	Psychische stoornissen	294 t/m 316	66 t/m 86
VI	Zenuwstelsel en zintuigen	340 t/m 388	87 t/m 107
VII	Hartvaatstelsel	390 t/m 459	108 t/m 132
VIII	Ademhalingswegen	460 t/m 519	133 t/m 147
IX	Spijverteringsstelsel	520 t/m 579	148 t/m 167
X	Urogenitaal systeem	580 t/m 606	168 t/m 195
XI	Zwangerschap, bevalling en kraambed	633 t/m 670	196 t/m 206
XII	Huid en subcutis	680 t/m 709	207 t/m 227
XIII	Bewegingsstelsel en bindweefsel	714 t/m 739	228 t/m 246
XIV	Congenitale afwijkingen	746 t/m 758	247 t/m 252
XV	Aandoeningen perinatale periode	778	353
XVI	Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	780.3 t/m 788.9	254 t/m 300
XVII	Ongevalsletsels en vergiftigingen	802 t/m 994	301 t/m 337
XVIII	Diverse (preventieve geneeskunde etc.)	V70 t/m V99.9	338 t/m 371

specificeren.

De ICHPPC-2 kan geschetst worden als een diagnose- en symptoomgerichte classificatie aangevuld met een lijst van puur sociale of psycho-sociale codes. De ICHPPC-2 telt achttien hoofdstukken. De hoofdstukken 1 tot en met 17 dragen dezelfde titels als de overeenkomstige hoofdstukken in de ICD-9-CM. Hoofdstuk 18 biedt plaats aan diverse onderwerpen zoals preventieve geneeskunde, administratieve procedures en sociale, huwelijks- en gezinsproblemen. De hoofdstukken bevatten naast codes voor de verschillende diagnoses (die nageoeg overeenkomen met de ICD-codes) tevens rangnummers voor de opeenvolgende diagnoses. Deze rangnummers worden in hoofdzaak gebruikt in publikaties aangaande de ICHPPC-2.

Figuur 3.5 (zie vorige pagina) geeft een schematisch overzicht van de opbouw van de ICHPPC-2 classificatie.

Classificatie van de 'status na meniscectomie' voert naar hoofdstuk XIII, aandoeningen van spieren, skelet en bindweefsel.

De 'status na'-situatie kan niet worden gecodeerd maar code 717 met rangnummer 244 staat voor 'Chronic internal dérangement of knee in-

Figuur 3.6.: afbeelding van de indeling 'status na meniscectomie' in de ICHPPC-2

Other muscuiokeletal & connective tissue disorders

241	* 7274	Ganglion of joint (capsule) & tendon (sheath)	727.4
242	* 732-	Osgood-Schlatter's disease, other osteochondroses, & osteochondropathies incl. Scheuermann's disease, Legg-Calve-Perthes disease, slipped femoral epiphysis, osteochondritis dissecans	L 732
243	* 7330	Osteoporosis	733.0
→ 244	* 717-	Chronic internal derangement of knee incl. longstanding meniscus tear, loose body in knee, chondromalacia patellae excl. acute, current injury (836-), recurrent dislocation (739-)	L 717
→	7171	Status na meniscectomie na laesie van de rechter mediale meniscus	

Bron: WONCA, 1979

cluding longstanding meniscus tear, loose body in knee, chondromalacia patellae' en biedt aldus onderdak aan de meniscus-diagnose (zie figuur 3.6).

Indien we nauwkeuriger willen classificeren, bijvoorbeeld 'status na' en rechter mediale meniscus dan zou dat in het ICHPPC-2 systeem mogelijk zijn door creatie van een eigen diagnose. Daartoe kan aan de bestaande diagnose een cijfer worden toegevoegd. Dit is de toepassing van 'optional hierarchy'. Zo zou onze diagnose bijvoorbeeld de code 7171 kunnen verkrijgen.

De pijnklachten in het kniegewricht kunnen onder code 7194, pijnlijk, stijf gewricht worden gerangschikt. Eventueel kan ook deze code worden uitgebreid door toevoeging van een cijfer. Dan kan duidelijk worden gemaakt dat het om pijn in de knie gaat.

Hetzelfde geldt voor de lichte hydrops onder code 7190 (gewrichtszwelling, vochtuitstorting in gewricht).

Krachtverlies van de musculus quadriceps femoris is niet gedetailleerd te classificeren, evenmin als moeilijkheden bij lopen en instabiliteit van de rechterknie.

3.6. RFE/ICPC-lijst

De WONCA ontwierp in samenwerking met een werkgroep van de WHO de RFE-classificatie (Reasons for Encounter). Deze lijst is op basis van ervaringen van huisartsen uit diverse landen bijgesteld en heet sindsdien ICPC. ICPC is een afkorting van International Classification for Primary Care.

De RFE/ICPC-classificatie is een instrument ter registratie en classificatie van alle mogelijke redenen of klachten van patiënten, zoals de huisarts deze percipieert. Dit hoeft dus niet de werkelijke contactredenen te zijn (Van der Horst et al, 1985).

Het systeem is gebaseerd op twee assen. Op de horizontale as zijn zestien hoofdstukken afgezet. Elk hoofdstuk wordt aangeduid met een hoofdletter, het bewegingsapparaat heeft bijvoorbeeld een L. Dertien hoofdstukken hebben betrekking op orgaansystemen, terwijl drie hoofdstukken de psychische, sociale en algemene, niet gespecificeerde problematiek bevatten. De indeling van de hoofdstukken komt niet overeen met die van de ICD-9-CM.

De verticale as is opgebouwd uit zeven componenten:

1. symptomen en klachten
2. diagnostische, screenings- en preventieve procedures
3. behandelingsprocedures en medicatie

4. resultaten
5. administratie
6. overige
7. diagnoses/ziekten

Voor ieder afzonderlijk hoofdstuk gelden dezelfde componenten.

De tweede tot en met de zesde component zijn in alle hoofdstukken uit dezelfde rubrieken opgebouwd, terwijl de eerste en zevende component specifiek per hoofdstuk zijn. Elke component bezit een aantal onderverdelingen (rubrieken) die alle een nummer kregen toebedeeld. Een code is opgebouwd uit drie delen (digits): het eerste deel verwijst met een letter naar het hoofdstuk, de laatste twee (cijfers) naar de rubrieken binnen de componenten.

Figuur 3.7 geeft de schematische opbouw van de RFE/ICPC-classificatie weer.

Figuur 3.7.: schematische opbouw van de RFE/ICPC-classificatie

Hoofdstukken	Componenten						
	1	2	3	4	5	6	7
A Algemeen en niet gespecificeerd	symptomen en klachten nummers 1-29	diagnostiek en preventieve maatregelen nummers 30-49	medicatie, behandeling en therapeutische activiteiten nummers 50-59	uitlagen nummers 60 en 61	administratief nummer 62	verwijzingen en overige redenen van contact nummers 63-69	diagnoses/ziekten nummers 70-99
B Bloed, bloedvormende organen, lymfestelsel, milt							
D Maag-darmkanaal							
F Oog							
H Oor							
K Hart-vaatstelsel							
L Bewegingsapparaat							
N Zenuwstelsel							
P Psyche							
R Ademhaling							
S Symptomen/klachten							
T Endocriene, metabole en voedingsstoornis							
U Urologie							
W Zwangerschap, bevaling, anticonceptie							
X Vrouwelijke geslachtsorganen							
Y Mannelijke geslachtsorganen							
Z Sociale problemen							

Classificatie van de "status na meniscectomie" vergt enige interpretatie. In principe moet de klacht van de patiënt worden gecodeerd. In het algemeen zal een patiënt niet als klacht uiten dat hij een mediale meniscuslaesie heeft gehad. Misschien zal hij zeggen dat zijn binnenmeniscus van zijn rechterknie is verwijderd en dat hij nu nog pijn in de knie bij lopen heeft en dat de rechterknie nog wat dik is. Zulke klachten worden dan ook geclassificeerd.

Het hoofdstuk 2, bewegingsapparaat, bevat onder code L15 symptomen en klachten van de knie. De loopmoeilijkheden kunnen eigenlijk moeilijk onder L28 worden gerangschikt, tenzij moeilijkheden als beperkingen kunnen worden gedefinieerd.

Het wegnemen van de rechter binnenmeniscus is niet codeerbaar. De vermelding van een niet-acute meniscuslaesie kan onder L97, chronisch derangement inwendige knie, worden gerangschikt.

Gedetailleerde classificatie van de geuite klachten, pijn en dikke knie, is derhalve niet mogelijk.

Figuur 3.8 laat de plaats van L15 in het RFE/ICPC-systeem zien.

Figuur 3.8.: afbeelding van de indeling 'status na meniscectomie' in de RFE/ICPC

L Bewegingsapparaat

Component 1 Symptomen en klachten

- L01 Symptomen/klachten - nek (excl. hoofdpijn)
- L02 " - rug
- L03 Lage rugpijn zonder uitstraling (excl. L86)
- L04 Symptomen/Klachten - thorax
- L05 Symptomen/Klachten - flanken
- L06 Symptomen/Klachten - oksel
- L07 Symptomen/Klachten - kaak
- L08 Symptomen/Klachten - schouder
- L09 Symptomen/Klachten - arm
- L10 Symptomen/Klachten - elleboog
- L11 Symptomen/Klachten - pols
- L12 Symptomen/Klachten - hand en vingers
- L13 Symptomen/Klachten - heup
- L14 Symptomen/Klachten - been/dijbeen
- L15 Symptomen/Klachten - knie

Bron: Instituut voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit van Amsterdam

3.7. ICIDH

Vooral de eerste ICD's, maar ook de meer recentere, vinden hun oorsprong in een historische ontwikkeling vanuit het concept ziekte. Dit ziekte-concept kan worden gekenschetst door de volgende begrippenlijst: etiologie — pathologie — ziektemanifestatie. Met name de groep 'acute infectieziekten' past uitstekend in dit concept. Het begrippenapparaat, met de ICD als meest complete staalkaart ontstaan vanuit dit ziekteconcept, is zeer belangrijk gebleken doch schiet te kort bij chronische toestanden, vooral als het gaat om het omschrijven en coderen van resttoestanden. Het begrip ziekte boet aan betekenis in naarmate deze langer duurt en de restverschijnselen zwaarder gaan wegen. Dit komt omdat het ziek-zijn niet alleen een toestand van 'onwel-zijn' inhoudt. Het ziek-zijn beïnvloedt ook de uitvoering van taken en het nakomen van verplichtingen, welke van een gezonde persoon gewoonlijk mogen worden verwacht. Met andere woorden er bestaat dus niet alleen het 'puur medisch lijden', doch er zijn ook sociale en economische verwickelingen nauw met de ziekte verweven die op den duur steeds zwaarder gaan tellen.

Omgekeerd kunnen factoren uit de sociaal-economische omgeving het welbevinden en meestal ook het herstel van betrokkenen sterk beïnvloeden. Met name in oudere versies van de ICD's kon een gedeelte van de problemen waarvoor mensen hulp zoeken niet worden geclassificeerd.

De ICD-9 kent dienaangaande meer mogelijkheden. Ter complementering van de ICD-9 werd door de WHO de ICIDH-classificatie (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) ontworpen waarbij andere gezondheidsproblemen dan ziekte-entiteiten onderdak vinden. Het begrippenapparaat dat ten grondslag ligt aan deze classificatie vindt zijn oorsprong in de navolgende begrippenreeks: ziekte of aandoening — stoornis — beperking — handicap. De ICIDH bestaat uit drie codes.

De I-code (Impairment=Stoornis) omvat de afwezigheid of afwijking van een psychologische, fysiologische of anatomische functie of structuur. Een stoornis is de manifestatie van een pathologische toestand en weerspiegelt in principe de storing op orgaaniveau.

De I-code bestaat uit negen hoofdstukken:

1. Cognitieve stoornissen
2. Andere psychische stoornissen
3. Taalstoornissen
4. Oorstoornissen

5. Oogstoornissen
6. Inwendige stoornissen
7. Stoornissen van het bewegingsapparaat
8. Misvormingen
9. Algemene, sensore en andere stoornissen.

Elk hoofdstuk bevat een aantal subtitels die een tweecijferige code hebben. Het eerste cijfer is afkomstig van het betreffende hoofdstuk en wordt gevolgd door een 'eigen' tweede cijfer. Elke subtitel kan weer verder worden ingedeeld in afzonderlijke stoornissen door middel van toevoeging van een punt achter de tweecijferige code gevolgd door één of twee cijfers.

De D-code (Disability=Beperking) wordt in de ICDH toegepast om beperkingen te classificeren. Onder beperking wordt verstaan: iedere vermindering of afwezigheid, ten gevolge van een stoornis, van de mogelijkheid tot een voor de mens normale activiteit in reikwijdte en uitvoering.

Beperkingen betreffen vooral de mogelijkheid tot het verrichten van samengestelde handelingen en gedragingen die algemeen aanvaard zijn als wezenlijke onderdelen van het dagelijkse leven. Bijvoorbeeld de persoonlijke verzorging (zich wassen etc.), het verrichten van andere activiteiten van het dagelijkse leven (ADL), het sociaal gedrag en het voortbewegen.

De D-code heeft een zelfde soort indeling als de I-code, zij het dat de titels van de hoofdstukken verschillen:

1. Gedragsbeperkingen
2. Communicatiebeperkingen
3. Beperkingen in de persoonlijke verzorging
4. Beperkingen in het voortbewegen
5. Beperkingen in de lichaamsbeheersing
6. Vaardigheidsbeperkingen
7. Situationele beperkingen
8. Beperkingen in bijzondere vaardigheden
9. Beperkingen in andere activiteiten

Eén stap verder treffen we de H-code aan (Handicap). Een handicap wordt door de samenstellers van de ICDH classificatie gedefinieerd als een nadelige positie van een persoon als gevolg van een stoornis of een beperking, welke de normale rolvervulling van de betrokkene (gezien leeftijd, geslacht en sociaal culturele achtergrond) begrenst of verhindert. De handicap is het maatschappelijke aspect van een stoornis of een beperking. Een dergelijke nadelige positie is het gevolg van het onvermogen om te voldoen aan de verwachtingen en de normen van de omgeving. "Handicap vormt de socialisering van

stoornissen en/of beperkingen tot een bepaald aspect van de sociale context". Socialisering wordt hier gebruikt als algemeen begrip voor het opnemen van iemands stoornissen/beperkingen in de cultuur van zijn omgeving (Nederlandse vertaling van de ICDH, 1981).

De H-code is opgebouwd uit zeven hoofdstukken:

1. Handicap in oriëntatievermogen
2. Handicap in fysieke onafhankelijkheid
3. Handicap in mobiliteit
4. Handicap in bezigheden
5. Handicap in sociale integratie
6. Handicap in economische zelfstandigheid
7. Andere handicaps

De zes eerste hoofdstukken bestaan op hun beurt uit een negental schaalcategorieën, het zevende uit vier categorieën. Deze categorieën zijn niet verder onderverdeeld zodat de H-code tweecijferig kan worden weergegeven.

Schematisch ziet de ICDH-classificatie er als volgt uit (figuur 3.9).

Figuur 3.9.: schematische opbouw ICDH-classificatie

CODES	I-code	D-code	H-code	
HOOFDSTUKKEN	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7	HOOFDSTUKKEN
SUBTITELS	2-cijferig	2-cijferig	2-cijferig	SCHAALCATEGORIEËN
AFZONDERLIJKE STOORNISSEN	3 of 4-cijferig	3 of 4-cijferig		

Inpassing van de "status na meniscectomie" dient te geschieden aan de hand van de 'restklachten' en de gevolgen daarvan. We beginnen met de classificatie van de stoornis (de I-code). Instabiliteit van het kniegewricht krijgt het codenummer 71.6, mechanische stoornis van knie en onderbeen, met toevoeging van het vierde cijfer 3, andere vormen van instabiliteit.

In de D-code 'beperkingen', zijn de loopmoeilijkheden enigszins co-deerbaar en wel onder hoofdstuk 4, beperkingen in het voortbewegen. Het codenummer 45, andere beperkingen in het lopen, moet benut worden omdat de informatie aangaande de beperking te gering is om een

nadere classificatie te rechtvaardigen.

Het tekort aan informatie geldt in nog grotere mate ten aanzien van de codering van eventuele handicaps (de H-code). Zelfs van een grove

Figuur 3.10.: afbeelding van de indeling van 'status na meniscectomie' de I- en de D-code van de ICIDH. De ernst van deze klacht rechtvaardigt niet een indeling in de H-code

71.5 Mechanische stoornis van heup en dijbeen

→ 71.6 Mechanische stoornis van knie en onderbeen

71.7 Mechanische stoornis van enkel en voet

71 *Mechanische stoornis van de extremiteiten*

De volgende 4de cijfers kunnen in de rubrieken 71.0-71.7 worden gebruikt om de aard van de mechanische stoornis te coderen.

0 Totaal bewegingsverlies dubbelzijdig met of zonder deformiteiten
Inclusief : ankylosis en fixatie als dubbelzijdig gespecificeerd

1 Andere vormen van bewegingsverlies
Inclusief : ankylosis en fixatie

2 Instabiliteit dubbelzijdig
Inclusief : instabiel gewricht en pseudarthrose (dubbelzijdig)

→ 3 Andere vormen van instabiliteit
Inclusief : instabiel gewricht, pseudarthrose

4 Beperkingen in het voortbewegen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het uitvoeren van omschreven activiteiten welke verbonden zijn met de verplaatsing van betrokkene of van voorwerpen.

Exclusief : de algemene mobiliteit en de overwegingen in hoeverre deze worden bevorderd door hulpmiddelen (zie code-lijst voor de handicaps) en eveneens de beperkingen die het gevolg zijn van een verminderd uithoudingsvermogen (71).

43 *Beperking in het overwinnen van andere hoogte-verschillen*

Inclusief : natuurlijke obstakels

44 *Beperking in het hardlopen*

→ 45 *Andere beperkingen in het lopen*

Bron: TNO, 1981

indeling kan hier geen sprake zijn zonder nadere informatie over het sociaal functioneren van de patiënt. De overige restklachten; pijn en hydrops, zijn in dit classificatiesysteem niet zonder meer co-deerbaar.

Figuur 3.10 (zie vorige pagina) toont de indeling van de 'status na meniscectomie' in de I- en D-code.

3.8. Klassifikatiemodel Fysiotherapie

De werkgroep 'kwaliteitsbevordering in de Fysiotherapie' heeft als aanzet op weg naar intercollegiale toetsing en daarmee naar kwaliteitsverbetering in de fysiotherapie een Diagnoseklassifikatie ontworpen (Van Bergen, e.a. 1985).

De Diagnoseklassifikatie is een verzameling van patiëntensituaties die onderling vergelijkbaar zijn. De beschrijvingen van de patiëntensituaties geschieden aan de hand van het Klassifikatiemodel Fysiotherapie dat eveneens door Van Bergen en anderen is ontwikkeld (Van Bergen, e.a. 1985).

Het Klassifikatiemodel Fysiotherapie bevat zeven hoofdgroepen van elementen. Enkele van deze hoofdgroepen zijn bekend vanuit andere classificatiesystemen of berusten op indelingsprincipes daarvan.

Voorbeelden zijn:

- I. oorzakelijk moment
- II. rubricering van de aandoening
- III. regio/lokalisatie
- IV. structuur en aard
- V. chroniciteit

Deze eerste vijf hoofdgroepen vormen het zogenoemde niet-veranderlijke deel van het model.

De zesde hoofdgroep, 'resultaatbelemmering', en de zevende, 'aktualiteit', zijn niet afkomstig uit of gebaseerd op andere classificatiesystemen. Zij vormen het veranderlijke deel van het model.

De hoofdgroepen zelf zijn onderverdeeld op basis van uiteenlopende principes. De titels van de eerste vijf groepen geven daaromtrent een aanwijzing. De eerste en de vijfde hoofdgroep hebben een etiologische basis, terwijl de tweede, derde en vierde hoofdgroep op anatomische inzichten zijn gebaseerd. Opmerkelijk is dat de hoofdgroep regio/lokalisatie in feite een verdere verdeling is van de subgroep 'bewegingsapparaat' uit de hoofdgroep 'rubricering van de aandoening'.

De gegevens in hoofdgroep VI, resultaatbelemmering, worden ge-

scoord. Dat wil zeggen dat de fysiotherapeut, rekening houdend met een aantal factoren van psychische, fysische en situatieve aard, een maat moet toekennen. De maat wordt uitgedrukt in gering, matig of hoog, alnaargelang het aantal punten dat door de fysiotherapeut aan de verschillende factoren wordt toegeschreven.

In hoofdgroep zeven wordt de zogenaamde aktualiteit gescoord. Onder aktualiteit wordt verstaan de waardebeoordeling die de fysiotherapeut op grond van zijn onderzoek op dat moment geeft aan de ernst van de klacht van de patiënt. De ernst van de klacht wordt bepaald door de eigen beleving van de klacht door de patiënt en het oordeel van de patiënt over het eigen dagelijks functioneren, alsmede door de bevindingen van de fysiotherapeut tijdens het onderzoek. Aktualiteit wordt daarbij onderscheiden in een klachtscore en een onderzoeksscore. De klachtscore is de weergave door de fysiotherapeut van datgene wat de patiënt aangeeft en wordt aldus subjectief beïnvloed (vergelijk RFE/ICPC-classificatie). De onderzoeksscore stelt de fysiotherapeut in staat een waardering (puntenaantal) te geven aan bevindingen uit onderzoek naar afwijkingen of stoornissen danwel uit onderzoek naar provoceerbaarheid van zulke klachten (Van Bergen, Derycke en Vinck, 1985).

Het totaal aantal punten dat de klacht- en onderzoeksscore opleveren leidt uiteindelijk tot de uitspraak of de aktualiteit niet, laag, matig of hoog aanwezig is. Het behandelresultaat wordt in het Klassifikatiemodel door vergelijking van de start- en eindaktualiteit, respectievelijk de situatie aan het begin en aan het einde van de behandeling, afgelezen.

Het Klassifikatiemodel Fysiotherapie treedt zeer in detail. Het biedt de mogelijkheid om na intercollegiaal vergelijk van overeenkomstige patiëntensituaties, die in dit geval diagnoses kunnen worden genoemd, en resultaten een kwalitatief goede behandeling te kiezen. Niet alleen de toetsing maar ook reeds het invullen van de benodigde registratiegegevens zou, volgens de werkgroep KOF (kwaliteitsontwikkeling fysiotherapie), kwaliteitsbevorderend werken.

Figuur 3.11 geeft de schematische opbouw van het Klassifikatiemodel Fysiotherapie weer.

Coderen in het Klassifikatiemodel Fysiotherapie houdt in dat de betreffende diagnose of indicatie in alle zeven hoofdgroepen wordt geclassificeerd. Indeling van de 'status na meniscectomie' kan dan als volgt:

Hoofdgroep I, het oorzakelijk moment van de indicatie, levert enige problemen op. Is de operatie het oorzakelijk moment of wordt de oorzaak van de mediale meniscuslaesie rechts gevraagd? Deze laatste is

Figuur 3.11.: schematische opbouw van het Klassifikatiemodel Fysiotherapie

HOOFDGROEPEN MET BIJBEHORENDE RUBRIEKEN

I	oorzakelijk moment	1 t/m 3
II	rubricering van de aandoening	1 t/m 12
III	regio lokalisatie	1 t/m 15
IV	structuur en aard	1 t/m 5
V	chroniciteit	1 t/m 5
VI	resultaat belemmering	1 t/m 4
VII	aktualiteit	1 t/m 4

niet bekend, hetgeen de code 0.0. oplevert. Indien de operatie als causaal wordt gezien lijkt 2.7. aangewezen. Deze code staat voor 'verworven aandoening, status postoperatief'.

Hoofdgroep II toont een enigszins slordige indeling ten aanzien van het bewegingsapparaat. Er is slechts één keuzemogelijkheid: 0., hetgeen "niet nader omschreven" betekent. Gezien de mogelijkheid tot verdere detaillering in hoofdgroep III in feite een tegenstrijdigheid. De code in hoofdgroep II wordt dus 1.0.

Hoofdgroep III levert code 14.1. op. De code staat voor: knie/onderbeen, articulatio genu. Dat het om de rechterknie gaat kan niet worden gecodeerd.

Indeling in groep IV levert 3.4.1. op: arthron, meniscus, ruptuur, althans indien men wil aangeven dat de meniscuslaesie (indien laesie wordt gecodeerd en niet de status na) verwijderd is. De vermelding 'mediaal' kan niet worden gecodeerd.

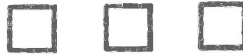
De chroniciteit van de aandoening kan in hoofdgroep V op twee manieren worden vermeld. Uitgaande van de duur sedert de operatie (zes weken) zou code 2.: twee-acht weken, de geëigende code zijn. Vanuit de meniscuslaesie gezien, zes maanden geleden ontstaan, zou code 3.: meer dan acht weken, de juiste zijn.

De hoofdgroepen VI en VII kunnen niet onafhankelijk van verder onderzoek door de fysiotherapeut worden ingevuld. Dit betekent dat de klachten van de patiënt, bijvoorbeeld pijn, niet zonder meer kunnen worden gecodeerd.

Figuur 3.12 geeft een gedeelte van de indeling van de 'status na menissectomie' weer.

Figuur 3.12.: afbeeldingen van (een deel) van de indeling van 'status na meniscectomie' in het Klassifikatiemodel Fysiotherapie

IV structuur en aard



3. ARTRON (inert)

0. niet nader omschreven

0. niet nader omschreven

1. kapsel/liggament

→ 1. ruptuur

2. bursa

2. adhaesie

3. kraakbeen

3. ontsteking

→ 4. meniscus

4. strain

5. discus

5. laxiteit

6. arthrosis

7. corpus liberum

8.

Bron: Van Bergen et.al., 1985

4. INDELING VAN DE CLASSIFICATIESYSTEMEN

In dit hoofdstuk zal een eerste poging tot evaluatie gewaagd worden door de classificatiesystemen naar een aantal criteria in te delen en te vergelijken. De indelingscriteria zijn ontleend aan Severien en Van der Zee (1984). Zij onderscheiden deze naar het terrein van de gezondheidszorg, gerichtheid op hulpverlener of hulpvrager, de aard van de geclassificeerde gegevens en de gedetailleerdheid. Wat dit laatste punt betreft, is voor onderzoek op het gebied van de fysiotherapie vooral de mogelijkheid tot detaillering met betrekking tot het bewegingsapparaat van belang. We zullen de criteria achter-eenvolgens bespreken en het hoofdstuk afsluiten met een schema waarin de 'score' van alle besproken classificatiesystemen op de vier criteria is samengevat.

1. het terrein van de gezondheidszorg, intra- of extramuraal;

De ICD-9-CM is voornamelijk intramuraal gericht, doch is ook op de gegevens van huisartsen, extramuraal, goed toepasbaar (Severien en Van der Zee, 1984).

De ICHPPC-2, de RFE/ICPC- en de E-lijst zijn voornamelijk extramuraal, bestemd voor gebruik door de huisarts, gericht. Het Klassificatiemodel Fysiotherapie is momenteel voornamelijk extramuraal gericht, bestemd voor gebruik door de fysiotherapeut, hoewel op dit moment pogingen worden ondernomen dit systeem aan te passen aan de eisen van de intramurale fysiotherapie.

De ICIDH is niet speciaal ontworpen voor intra- danwel extramuraal gebruik, maar de ontwikkeling en toepassing ervan hangt nauw samen met de revalidatie zoals die voornamelijk in instellingen, dus intramuraal plaatsvindt.

2. de gerichtheid van de classificatie op hulpverlener of hulpvrager;

De ICD-9-CM, de ICHPPC-2, de E-lijst en het Klassificatiemodel Fysiotherapie zijn hulpverlener-gericht terwijl de ICIDH en zeker de RFE/ICPC patiënt-gericht zijn.

3. de aard van de geclassificeerde gegevens;

Zowel de ICD-9-CM, de ICHPPC-2, de E-lijst als het Klassificatiemodel Fysiotherapie zijn diagnose-classificatiesystemen waarbij niet primair aandacht wordt besteed aan klachten en symptomen. RFE/ICPC is een classificatie van klachten, waarbij de mogelijkheid niet is uitgesloten om diagnoses op te nemen. De ICIDH gaat niet zozeer uit van diagnoses of symptomen doch meer van uit

ziekte voortvloeiende stoornissen, beperkingen en handicaps. Voor de toepassing van classificatiesystemen in onderzoek op het gebied van de fysiotherapie is het van belang rekening te houden met het feit dat diagnoses in principe door artsen gesteld worden. Zij stellen de aard van het ziekteproces vast na ondermeer het opnemen van de voorgeschiedenis van de klacht en na onderzoek van de patiënt. Fysiotherapeuten zijn niet als zodanig opgeleid om diagnoses te stellen. Ze behandelen hun patiënten slechts na verwijzing door een arts. Deze stelt ter zake de indicatie (verwijsreden) vast. Wel onderzoeken fysiotherapeuten hun patiënten. Daarbij gaat het vaak om gespecialiseerd bewegingstechnisch onderzoek. Het doel van dit onderzoek is om aspecten van de aandoening vast te stellen die kunnen dienen als behandelbare grootheid (Bobbert, e.a. 1984). De uitkomst van fysiotherapeutisch onderzoek wordt de werkdiagnose genoemd. De werkdiagnose bevat, naast een verdere precisering van de betreffende aandoening, veelal een beschrijving van de gevolgen van de aandoening voor de patiënt. Omdat de ICDH de gevolgen van ziekten classificeert zou zij in het licht van bovenstaande, een werkdiagnose-gerichte classificatie genoemd kunnen worden.

4. de gedetailleerdheid van de classificaties

De fysiotherapie is voornamelijk gericht op aandoeningen die in het bewegingsapparaat zijn gelegen. Derhalve wordt het aspect gedetailleerdheid in deze indeling 'gemeten' aan de mogelijkheid om aandoeningen van het bewegingsapparaat te coderen.

De mate van gedetailleerdheid hangt dan af van het aantal codes dat in het betreffende hoofdstuk van de classificatie is gereserveerd voor aandoeningen van het bewegingsapparaat.

De localisatiedifferentiatie is afhankelijk van de codeermogelijkheid van:

- het aantal onderscheiden gewrichten en regio's;
- de mogelijkheid om per regio of gewricht nader te detailleren, bijvoorbeeld door toevoeging van cijfers aan de desbetreffende code;
- de mogelijkheid om de lateraliteit, links of rechts te coderen.

Figuur 4.1 (zie volgende bladzijde) toont per classificatiesysteem naast het totale aantal codes voor aandoeningen van het bewegingsapparaat de score van de elementen van de localisatiedifferentiatie. De mogelijkheid tot detailleren van gewrichten of regio's en de lateraliteit hebben we eenvoudigweg met ja of nee aangegeven.

Behoudens in een enkel geval in de ICDH kan in geen enkele clas-

sificatie standaard links of rechts worden gecodeerd. Indien de classificatiesystemen met betrekking tot de eerste twee aspecten in rangvolgorde worden geplaatst en vervolgens de mogelijkheid tot detaillering bij de andere aspecten wordt bekeken, blijken de classificaties in twee groepen verdeeld te kunnen worden.

De eerste 'groep', de meer gedetailleerde classificatiesystemen, bevat de ICD-9-CM, de ICIDH en het Klassificatiemodel Fysiotherapie. De tweede groep wordt gevormd door de E-lijst, de ICHPPC-2 en de ICPC. In deze groep is minder detaillering mogelijk.

Figuur 4.1.: gedetailleerdheid wat betreft aantal beschikbare codes voor aandoeningen van het bewegingsapparaat en localisatiedifferentiatie per classificatiesysteem

Gedetailleerdheid	CLASSIFICATIESYSTEMEN					
	ICD-9-CM	E-lijst	ICHPPC-2	ICPC/RFE	ICIDH	Klassificatie model
Aantal codes voor aandoeningen van het bewegingsapparaat	zeer veel	12	21	>60	>200	> 50
Localisatiedifferentiatie						
-aantal gewrichten en regio's	zeer veel	0	4	30	>50	>50
-nadere detailmogelijkheid gewrichten of regio's	ja	nee	nee*	beperkt	ja	ja
-mogelijkheid tot noteren links/rechts	nee	nee	nee*	nee	soms	nee

*=in principe wel mogelijk doch niet in bestaande standaardcodes

Een schematische voorstelling van de indeling naar alle genoemde criteria toont figuur 4.2 (zie volgende bladzijde).

Figuur 4.2.: indeling van de classificatiesystemen

	CLASSIFICATIESYSTEMEN					
INDELINGEN	ICD-9-CM	E-lijst	ICHPPC-2	ICPC/RFE	ICIDH	Klassificatiemodel
terrein van de gezondheidszorg	Intra/extra-muraal	extramuraal	extra-muraal	extra-muraal	intra-muraal	extra-muraal
gerichtheid	hulpverl.	hulpverl.	hulpverl.	hulpvr.	hulpvr.	hulpverl.
aard van de gegevens	diagnoses	diagnoses	diagnoses	klachten	werk-diagnoses gevolgen	werk-diagnoses
gedetailleerdheid bewegingsapparaat	groot	gering	gering	gering	groot	groot

5. TOEPASSING VAN DE BESCHREVEN CLASSIFICATIESYSTEMEN

"The proof of the pudding is in the eating" en van classificatiesystemen in de toepassing in concrete onderzoeks- of praktijksituaties. Het zou prachtig zijn als we in dit hoofdstuk ervaringen konden presenteren met de systematische toepassing van alle besproken classificatiesystemen in onderzoek op het gebied van de fysiotherapie. Dat kunnen we echter slechts voor de ICD-9-CM, de RFE/ICPC en de ICIDH doen en dan nog in een weinig gsystematiseerde vorm. Deze zijn toegepast in het project 'Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg'. Voor de overige systemen hebben we wel geprobeerd om voorlopige conclusies te trekken over de toepasbaarheid. Meer systematische toepassingsexperimenten van alle besproken systemen zijn op zijn plaats.

5.1. Criteria voor toepasbaarheid

De geschiktheid van de besproken classificatiesystemen voor gebruik in de fysiotherapie wordt gerelateerd aan de mate waarin ze voldoen aan de volgende drie criteria:

1. adequaatheid

Adequaatheid geeft aan in hoeverre de classificatie aansluit op het fysiotherapeutische kader en welk gedeelte van (de gevolgen van) de aandoening geclassificeerd kunnen worden.

2. betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid is het verschijnsel dat onafhankelijke codeurs of waarnemers eenzelfde klacht of aandoening eenzelfde code toedelen.

3. hanteerbaarheid

Hanteerbaarheid betekent dat de fysiotherapeut of de codeurs snel en gemakkelijk met de classificatie moeten kunnen werken.

Van belang daarbij is of een training in coderen noodzakelijk is, een Nederlandstalige thesaurus aanwezig is en de moeite, die ondermeer uitgedrukt kan worden in de tijdsbelasting, die codeurs tijdens het coderen ondervinden.

Een ander aspect hiervan is of centraal danwel decentraal gecodeerd kan worden. Op dit laatste wordt in paragraaf 5.8 nader ingegaan.

Het is duidelijk dat de laatste twee criteria ondergeschikt zijn

aan de adequaatheid. Is een classificatie niet toegesneden op de betreffende gegevensverzameling dan doet het er immers weinig meer toe of zij betrouwbaar of hanteerbaar is.

5.2. Toepassing van de ICD-9-CM

In het project "Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg" werden de door de arts verstrekte diagnoses of indicaties in de ICD-9-CM (de Nederlandse vertaling door de Stichting Medische Registratie) geclassificeerd. Een fysiotherapeut met ervaring in het classificeren met behulp van dit systeem nam de verwerking van de bedoelde diagnoses of indicaties voor haar rekening. Algemene problemen bij de toepassing waren:

1. het niet als zodanig direct kunnen terugvinden van diagnoses of indicaties in de thesaurus van de ICD-9-CM;
2. het slechts kunnen onderbrengen in een grote groep van aandoeningen, die op grond van gemeenschappelijke kenmerken onder één codenummer in de ICD-9-CM zijn gerangschikt, terwijl de verstrekte informatie aangaande de diagnoses een verdergaande indeling vereiste;
3. het slechts kunnen onderbrengen in een zogenaamde restgroep, vaak omdat de betreffende indicaties voor fysiotherapie niet als zodanig in de rubrieken van de ICD-9-CM voorkomen;
4. het niet kunnen onderbrengen in een groep omdat de verstrekte informatie niet specifiek genoeg was, danwel dat het van de verstrekte informatie afhing of dezelfde diagnose in de ene danwel in de andere groep terecht kwam.

Bartels en Scheepmaker (1984) constateerden bij het coderen tijdens hun onderzoek naar het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken soortgelijke bezwaren. Sommige indicaties bleken geen diagnoses in strikte zin doch symptomen en als zodanig niet (gemakkelijk) te classificeren, voorbeelden hiervan zijn irritaties, overbelasting, hypertone musculatuur. Andere bleken zo specifiek dat ze slechts in een restgroep konden worden ondergebracht (zie punten 2 en 3 boven). Voorbeelden: statiekproblemen, slappe houding, instabiliteit en chronische spierblessures ten gevolge van werkhouding. De adequaatheid ten aanzien van de fysiotherapieproblematiek moet, zo blijkt, sterk worden verbeterd. Ook maken zij gewag van twijfel of de diagnose in de ene danwel in de andere groep van de classificatie terecht moest komen (zie punt 4 hierboven). De betrouwbaarheid wordt aldus in twijfel getrokken. Mede als gevolg van de nog ontoereikende

adequatheid bleek de toepassing van de ICD-9-CM soms moeilijk hanterbaar. Met name was zulks het geval indien langere tijd besteed moest worden aan het opzoeken van de juiste plaats in verband met onduidelijke indeling of afwijkende terminologie.

Positief bleek de aanwezigheid van de Nederlandstalige thesaurus. De zoekprocedure werd hierdoor verkort.

Uit onderzoek naar de registratie en classificatie van huisartsgegevens bleek dat codeurs, die centraal hun werk moesten doen, weinig moeite ondervonden om bij een item een toepasselijke omschrijving te vinden (Severien en Van der Zee, 1984).

Dat geldt overigens ook voor drie andere classificaties zoals aangegeven is in figuur 5.1, die overgenomen is uit Severien en Van der Zee (1984).

Figuur 5.1.: totale moeite die bij het centraal classificeren door een aantal codeurs is ondervonden

	E-lijst		ICPC/REE		ICHPPC-2		ICD-9-CM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
veel moeite	5	0	14	1	51	5	15	1
redelijke moeite	150	14	185	17	252	24	170	16
geen moeite	915	86	871	81	767	72	885	83
totaal	1070	100	1070	100	1070	100	1070	100

Bron: Severien en van der Zee, 1984

5.3. Toepassing van de E-lijst

Ter classificering van huisartsgegevens werd de lijst gebruikt in de morbiditeitsstudie van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) in 1969. Daarna vond zij toepassing in de longitudinaal opgezette Continue Morbiditeits Registratie van het Nijmeegs Universitaire Huisartsen Instituut. In de literatuur is geen toepassing van de E-lijst op fysiotherapeutische gegevens beschreven.

Op grond van de beschrijving van de E-lijst, in paragraaf 3.3, en de indeling ervan op basis van de in hoofdstuk 4 genoemde criteria worden desalniettemin enkele opmerkingen geplaatst.

De figuren 4.1 en 4.2 in hoofdstuk 4 tonen dat de E-lijst weinig detailmogelijkheid biedt met betrekking tot het coderen van voor de

fysiotherapie belangrijke aandoeningen. Gevolgen voor de patiënten van deze aandoeningen op het bewegingstechnisch vlak kunnen nagenoeg niet worden geclassificeerd. Dat betekent dat indien de betreffende gegevens al geclassificeerd kunnen worden dit op een zeer algemene, grove wijze geschiedt. De adequaatheid voor gebruik in de fysiotherapie is daardoor laag te noemen.

De betrouwbaarheid zal ongetwijfeld hoog zijn. Evenwel kan dit criterium getypeerd worden als een betrouwbaarheid van de armoede.

Er zijn slechts twaalf codes voor de aandoeningen van het bewegingsapparaat. Een hele ruime indeling die de afbakening van de onderlinge rubrieken zeer vergemakkelijkt. Onderling overeenstemming over de toedeling van de aandoeningen aan de betreffende rubrieken is dan ook niet bijzonder moeilijk.

Ten aanzien van de beoordeling van de hanteerbaarheid kan een analoge redenering als bij de betrouwbaarheid worden gevolgd. Door de beperktheid van omvang is de E-lijst welhaast zeker gemakkelijk hanteerbaar. Dat blijkt ook uit figuur 5.1 in paragraaf 5.2. Overigens zij nogmaals gewezen op de opmerking over het ondergeschikt belang van betrouwbaarheid en hanteerbaarheid ten opzichte van de adequaatheid in paragraaf 5.1.

5.4. Toepassing van de ICHPPC-2

In de literatuur is, evenmin als voor de E-lijst, de toepassing van de ICHPPC-2 in de fysiotherapeutische zorg beschreven. Deze classificatie is wel toegepast voor de problematiek in de huisartsgeneeskunde. Aangezien huisartsen voor een belangrijk deel verantwoordelijk zijn voor de verwijzing van patiënten naar de fysiotherapeut, kan bestudering van die toepassing nuttig zijn. Daarnaast zal, zoals ook bij de E-lijst, de informatie uit de paragraaf over bespreking van de classificatie (3.4) en de indeling van de classificaties (hoofdstuk 4) worden benut om de toepassingsmogelijkheden van de ICHPPC-2 voor de fysiotherapie toe te lichten.

Gill beschouwd de ICHPPC als een voorbode of voorwaarde voor gestructureerd, internationaal vergelijkbaar, wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk (Gill, 1979). De ICHPPC-2 is in Nederland gebruikt in het "monitoring project". Het "monitoring project" is een computer-informatiesysteem ten behoeve van de verzameling, analyse en 'monitoring' van gestandaardiseerde informatie met betrekking tot alle contacten van patiënten. Het project werd uitgevoerd bij twaalf Nederlandse huisartsen met tezamen ruim 21.000 ge-

registreerde patiënten gedurende twee jaar.

Het doel van het project is het analyseren van de morbiditeit en gebruikspatronen in een omschreven populatie waarbij de nadruk ligt op de betrouwbaarheid van registratie, codering en classificatie. Een bijkomende doelstelling is de bestudering van het professionele gedrag van de huisartsen waarbij de nadruk ligt op de mogelijkheden om tot een verandering daarin te komen door audit, gebaseerd op de feedback van de gegevens. Lamberts noemt de classificatie erg betrouwbaar. Een aantal testen naar de betrouwbaarheid ligt ten grondslag aan deze uitspraak (Lamberts, 1984).

Het aantal codes dat betrekking heeft op het bewegingsapparaat is in de ICHPPC-2 groter dan in de E-lijst, 21 tegenover 12. Niettemin is ook dat aantal klein te noemen. Indeling zal aldus weinig problemen oproepen. Dat betekent een grote betrouwbaarheid. Hetzelfde kan worden gesteld voor de hanteerbaarheid, hetgeen ook door figuur 5.1 in paragraaf 5.2 wordt bevestigd.

Een belangrijker vraag is hoe adequaat de ICHPPC-2 voor de fysiotherapie-gegevens is. Het aantal codes dat beschikbaar is voor aandoeeningen van het bewegingsapparaat, 21, is zoals reeds is opgemerkt gering. Echter bestaat de mogelijkheid tot optional hierarchy (zie paragraaf 3.4).

Eenvoudig gezegd is de adequaatheid op grond van het voorhanden zijnde aantal codes gering, doch zij kan naar believen worden vergroot door toevoeging van extra codes. Het toevoegen van codes zou, terwille van de vergelijkbaarheid tussen verschillende bestanden, volgens eensluidende procedures dienen te geschieden. Deze zijn voor fysiotherapeutisch gebruik nog niet ontwikkeld. Derhalve mag de adequaatheid laag worden genoemd.

5.5. Toepassing van de RFE/ICPC-lijst

In het NIVEL-project "Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg" worden zowel in de huisartsenregistratie als in de fysiotherapeutenregistratie de redenen van contact vermeld.

De huisartsenregistratie bestaat uit gegevens die gedurende één jaar in ongeveer 50 huisartsenpraktijken zijn verzameld. De gegevens hebben betrekking op verwijzingen naar de fysiotherapeut. In de fysiotherapeutenregistratie noteerden fysiotherapeuten uit eveneens ongeveer 50 praktijken een half jaar lang gegevens over patiënten die door hen in behandeling werden genomen. De redenen van contact, de klachten van de patiënt, werden volgens het RFE/ICPC-systeem geco-

deerd.

De hanteerbaarheid werd door de betreffende codeur goed genoemd. De tijd per codering was een kwestie van een onderdeel van een minuut. Verreweg de meeste klachten van de patiënten konden redelijk gespecificeerd worden gerangschikt, terwijl de 'diversen'-code, 'overige en multiple symptomen bewegingsapparaat' niet frequent benut hoefde te worden. Meer exacte gegevens over de aantallen van de codes zijn momenteel nog niet beschikbaar. Niettemin heeft het er alle schijn van dat de adequaatheid redelijk genoemd mag worden. De betrouwbaarheid is in dit onderzoek nog niet gemeten.

Aangezien het hier gaat om registratie van de klacht van de patiënt is het nuttig om ook te kijken naar onderzoeken in de huisartsgeneeskunde waarbij de redenen van contact zijn vermeld. Immers, men mag veronderstellen dat de klacht waarmee de patiënt bij de verwijzend arts kwam, niet veel zal verschillen van die waarmee hij bij de fysiotherapeut komt. Het is immers meestal net vanwege die klacht dat hij is doorverwezen.

Van der Horst et al. maken in 1985 melding van een classificatie in de huisartspraktijk gedurende drie aaneengesloten maanden met behulp van een proefversie van de RFE-lijst. De schrijvers deden onderzoek naar de betrouwbaarheid, de adequaatheid en praktische hanteerbaarheid van deze classificatie in de gegeven omstandigheden. Na in hun eigen praktijk de redenen van contact te hebben geclassificeerd, codeerden vier huisartsen nogmaals elk twee pakketten van respectievelijk 1690 en 1740 redenen van contact. Elk pakket was een aselechte steekproef uit de tijdens de veldoefening verzamelde registratieformulieren. De overeenstemming werd berekend met Cohen's Kappa. De waarden van deze maat lagen gemiddeld voor de twee pakketten op .87 en .91 hetgeen zeer hoog genoemd kan worden.

In het algemeen bleken nauwelijks problemen op te treden met betrekking tot de adequaatheid, hetgeen betekent dat nagenoeg het totale scala van redenen van contact gecodeerd kan worden.

Aanvankelijk nam de registratie ongeveer twee minuten per reden van contact in beslag. Na enkele weken was dit gemiddelde afgenomen tot 1 minuut. De hanteerbaarheid was daarmee naar het oordeel van de onderzoekers alleszins redelijk.

In het onderzoek van Severien en Van der Zee (zie figuur 5.1), kwam men tot de conclusie dat de moeite om de items te coderen in het algemeen redelijk tot weinig was.

5.6. Toepassing van de ICIDH

Over het gebruik van de ICIDH in de fysiotherapie is nog weinig bekend. Hirs en de Kleijn-de Vrankrijker geven aan dat de ICIDH mogelijkheden bieden om problemen en functioneren van revalidanten in kaart te brengen. Door toepassing op verschillende tijdstippen van het revalidatieproces kunnen resultaten (dat wil zeggen verbeteringen) gemeten worden. Welke delen van de classificatie gebruikt moeten worden en op welke manier één en ander toegepast moet worden geven zij, althans in geciteerd artikel, niet aan (Hirs en de Kleijn-de Vrankrijker, 1981).

De Kleijn-de Vrankrijker geeft aan dat, aangezien de fysiotherapie zich meer richt op de gevolgen van een ziekte of aandoening dan op de ziekte zelf, de ICIDH ten behoeve van de fysiotherapie meer mogelijkheden biedt dan de op de oorzaak georiënteerde ziekteclassificaties. Ook in dit artikel verwijst zij naar de resultatenmeting in de tijd (de Kleijn-de Vrankrijker, 1985). Echter ontbreekt ook hier een aanwijzing over de concrete manier van toepassen.

Van Gorkum concludeert, mede op grond van overwegingen van Bangma en Lankhorst, dat de huidige vorm van de ICIDH (nog) niet geschikt is voor toepassing in de fysiotherapie. Zijn bezwaren hebben betrekking op de hanteerbaarheid (te grote tijdsduur nodig om gegevens te registreren), betrouwbaarheid (meer eenduidigheid gewenst) en adequaatheid (er dient ondermeer plaats ingeruimd te worden voor specifieke gegevens op stoornisniveau). Wel acht hij de ICIDH een goed uitgangspunt voor de fysiotherapeuten om zich duidelijk te profileren ten opzichte van andere disciplines. Daarnaast kan de ICIDH van nut zijn bij de strategie bepaling van de behandeling (Van Gorkum, 1986).

Bij toepassing van de D-code in het NIVEL-project "Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg" bleek een gemis aan hiërarchische structuur. Ook was er geregeld twijfel over de definiëring van bepaalde handelingen (reiken, grijpen, gaan) hetgeen de betrouwbaarheid niet ten goede komt. Sommige omschrijvingen, bijvoorbeeld pijn of last bij lopen waren moeilijk in te delen. De ICIDH zou wat betreft de fysiotherapie meer plaats moeten bieden aan specificatiemogelijkheden. Dat geldt voor bewegingen in het algemeen, inclusief houding, en voor ADL, activiteiten in het dagelijks leven zoals lopen, fietsen en dergelijke, in het bijzonder. Op deze manier zou de adequaatheid worden vergroot. De hanteerbaarheid wordt negatief beïnvloed door de afwezigheid van een nederlandse thesaurus, alsmede doordat een uitgebreid onderzoek noodzakelijk is om tot een

goede invulling in de classificatie te geraken. Dit laatste is tijdsintensief.

Bij de toepassing van de ICIDH, overigens niet op fysiotherapeutisch terrein, signaleerden Hogerzeil en anderen diverse moeilijkheden met de aanvaarding en interpretatie van begrippen in de classificatie, alsmede een tekort aan instrumenten om te meten wat de mate van beperking is.

Vanuit vier invalshoeken beschouwd (perspectief van gehandicapten, vragenlijstonderzoek op bevolkingsniveau, klinische praktijk inclusief revalidatie en tenslotte implicaties voor administratieve verwerking, planning en beleid) zijn er drie probleemgebieden te constateren:

1. basisbegrippen;
2. toepassen van de begrippen in de praktijk;
3. instrumenten voor het verwerken van informatie en voor het toekennen van categorieën/klassen.

Zijn conclusie is dat de classificatie aanvaardbaar is doch aanpassingen wenselijk zijn met betrekking tot levensfasen en psychische aspecten (Hirs, 1986).

Lankhorst et al. registreerde de tijdsdruk bij het invullen van de I, D en H-codes. Waren voor de I en de H-code gemiddeld twee tot zes minuten nodig, de D-code vergde gemiddeld twintig minuten (Lankhorst et al., 1985).

Bangma noemt de ICIDH classificatie een belangrijk instrument om door middel van cijfers een antwoord te geven op vragen als: wat doe je, waarom, waartoe, met wat en wie, met welk resultaat. Kortom, een hulpmiddel (op instituutniveau) bij prioriteitstelling, menskrachtbehoeftebepaling en interne verdeling van middelen (Bangma, 1984). Hij pleit voor toepassing van de ICIDH in samenhang met de ICD.

5.7. Toepassing van het Klassificatiemodel Fysiotherapie

Hoewel het registratiesysteem reeds enige tijd toepassing vindt, heeft nog geen wetenschappelijke publicatie aandacht besteed aan de betrouwbaarheid en/of hanteerbaarheid ervan. Juist omdat deze registratie toegespitst is op de fysiotherapie is onderzoek hiernaar gewenst.

Van Bergen e.a. (1985) verzekeren dat het registratiesysteem van toepassing is op het merendeel van de gangbare praktijksituaties fysiotherapie in de eerstelijnsgezondheidszorg. Dat zou een hoge adequaatheid betekenen. Met betrekking tot de aard van de gegevens

die men wil vastleggen, gegevens over patiëntensituaties aan begin en einde van de behandeling, lijkt dat ook waarschijnlijk.

Op het gebied van met name aandoeningen van het bewegingsapparaat zijn uitgebreide mogelijkheden aanwezig om de aandoening in detail weer te geven. Met name op het gebied van lokalisatie zijn er veel mogelijkheden.

Opmerkelijk is dat de gevolgen van ziekten en afwijkingen, zoals bijvoorbeeld aangeduid in de ICDH, niet goed codeerbaar zijn. Men zou dit toch als een gebrek aan adequaatheid moeten omschrijven. In plaats van de gevolgen wordt de aktualiteit gescoord. Een variabele die zowel in de klacht-score als in de onderzoekscore een ruime mate van subjectiviteit toelaat. Dit leidt tot twijfels inzake de betrouwbaarheid. Bovendien kunnen de scores moeilijk teruggeleid worden naar hun eigenlijke betekenis. Er is immers geen direct omkeerbare relatie tussen bijvoorbeeld de score 2 en de mate van bewegingsstoornis. Het afleiden van het behandelresultaat aan de hand van start- en eindaktualiteit blijft daarnaast een interpretatie.

In paragraaf 3.7 werd al opgemerkt dat het Klassificatiemodel Fysiotherapie in detail treedt. Gevreesd moet worden dat het bijhouden van de registratie nogal tijdrovend zal zijn, hetgeen de hanteerbaarheid niet goede zou komen. Niettemin biedt deze methode voldoende mogelijkheden om onderzoek te intensiveren naar een meer algemeen fysiotherapiegericht registratie- en classificatiesysteem.

5.8. Samenvatting van de toepassing van de classificatiesystemen

Op grond van de in paragraaf 5.1 beschreven criteria, adequaatheid, betrouwbaarheid en hanteerbaarheid, zou een vergelijking tussen de diverse classificatiesystemen gemaakt kunnen worden.

Dat zou kunnen indien de drie genoemde basisvoorwaarden voor elke classificatie dezelfde betekenis zouden hebben en indien de genoemde systemen betrekking zouden hebben op dezelfde aspecten van fysiotherapeutische behandeling. De basisvoorwaarden zijn eerder gedefinieerd (zie paragraaf 5.1). Ze zullen aldus qua betekenis voor de onderscheiden classificaties nauwelijks verschillen.

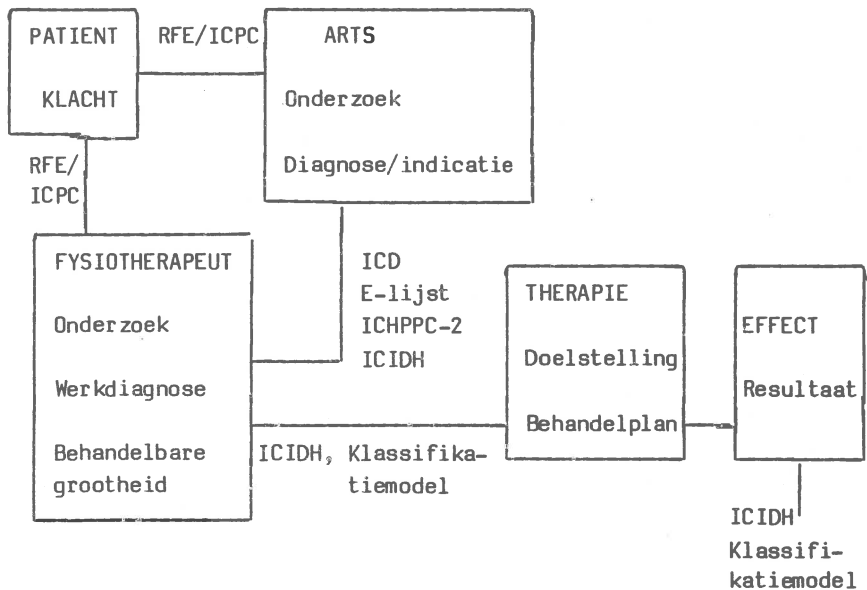
In figuur 4.2 is te zien dat de classificatiesystemen daarentegen onderling verschillen.

Alleen de klachten zijn direct afkomstig van de patiënt. Zij zijn over het algemeen van symptomatische, beschrijvende aard en hebben een beperkte omvang. Ze treden minder in detail dan de resultaten van de onderzoeken door arts en fysiotherapeut (diagnoses, gevolgen,

indicaties, nadere omschrijvingen). Door de beperkte omvang, minder details en het niet specifiek zorgverlenergericht zijn, kan een classificatie van deze klachten eerder adequaat, betrouwbaar en hanteerbaar zijn dan de overige classificaties. Deze zijn immers gericht op de resultaten van specifiek onderzoek door artsen (ICD, E-lijst, ICHPPC-2, ICIDH) of fysiotherapeuten (Klassifikatiemodel Fysiotherapie). Zij zijn daardoor meer specifiek. Deze specificiteit kan een verlies aan adequaatheid betekenen indien de classificatie gebruikt wordt voor rangschikking van gegevens waarvoor de classificatie in principe niet werd ontworpen. Een voorbeeld in deze is, dat een classificatie voor huisartsgegevens waarschijnlijk voor de verwerking van fysiotherapeutgegevens niet geheel adequaat zal zijn. Daarnaast zijn deze classificaties ook uitgebreider. Een grotere uitgebreidheid houdt het gevaar in dat de hanteerbaarheid minder wordt doordat meer zoektijd benodigd is. Ook de betrouwbaarheid kan minder worden, eenvoudig omdat de keuzemogelijkheid bij het coderen toeneemt.

In figuur 5.2 is schematisch de plaats van de besproken classifica-

Figuur 5.2.: plaats van de classificaties in het fysiotherapeutisch zorgsysteem



ties in het fysiotherapeutisch zorgsysteem aangegeven.

De patiënt gaat in het algemeen met een klacht naar de arts, soms rechtstreeks naar de fysiotherapeut; soms ook met een andere klacht naar de fysiotherapeut dan naar de arts. Deze klachten kunnen worden gecodeerd in de RFE/ICPC-classificatie.

De arts onderzoekt de patiënt en stelt diagnose, aandoening of symptomen vast. Daarin ziet hij een indicatie voor fysiotherapeutische behandeling. Deze diagnoses etc. kunnen worden gerangschikt in de ICD, de E-lijst, de ICHPPC-2 en soms, voornamelijk bij verwijzing door revalidatiearts, in de ICIDH.

De fysiotherapeut op zijn beurt onderzoekt ook de patiënt. Hij komt tot een werkdiagnose en van daaruit tot een behandelbare grootheid. Deze werkdiagnose kan worden geclassificeerd in termen zoals voorkomend in de ICIDH of in het klassifikatiemodel Fysiotherapie. Het resultaat van de therapie is wederom uit te drukken in de ICIDH of het Klassificatiemodel Fysiotherapie.

Figuur 5.3 is gezien het bovenstaande dan ook geen echte vergelijking tussen beschreven classificaties maar meer een samenvatting in schematische vorm van de toepassingsmogelijkheden op het gebied van de fysiotherapie.

Naast bovengenoemde toepassingscriteria kunnen ook andere factoren bij de classificatiekeuze een rol spelen. Zo kan het zijn dat om wat voor reden ook alleen de mogelijkheid bestaat om centraal te code-

Figuur 5.3.: samenvatting classificatiesystemen op basis van adequaatheid, betrouwbaarheid en hanteerbaarheid

	adequaathheid	betrouwbaarheid	hanteerbaarheid
ICD-9-CM	moet verbeterd	twijfelachtig	soms niet toereikend door geringe adequaatheid
E-lijst	slecht	goed*	goed*
ICHPPC-2	slecht	goed*	goed*
RFE/ICPC	goed	goed	goed
ICIDH	goed	onbekend	waarschijnlijk zeer tijdrovend
Klassificatiemodel	moet verbeterd	onbekend	waarschijnlijk zeer tijdrovend

* van weinig betekenis omdat adequaatheid slecht is

ren. Dat houdt in dat de gegevens op een centrale plaats, dus niet in de praktijk van de zorgverlener, worden gecodeerd.

De voordelen van centraal coderen zijn dat:

- de hulpverleners geen specifieke "codeer-training" nodig hebben, hetgeen een lagere belasting voor hen oplevert;
- de hulpverleners geen extra (codeer-)werk behoeven te leveren;
- gedurende de registratie geen strikte surveillance van het coderen nodig is en evenmin onderling (bijvoorbeeld tussen artsen) afspraken inzake het coderen behoeven te worden gemaakt (Severien en Van der Zee, 1984);
- bij centraal coderen minder hinder is van verschil in interpretaties tussen hulpverleners;
- indien meerdere classificatiesystemen moeten worden toegepast bij uitvoering decentraal, niet alleen die classificatiesystemen in aanmerking komen die eenvoudig zijn en slechts weinig categorieën bevatten;
- de 'centrale' codeurs naar believen naslagwerken kunnen raadplegen hetgeen decentraal vaak niet mogelijk is;
- vooraf niet persé een keuze voor bepaalde classificatiesystemen gemaakt behoeft te worden.

Decentraal, in de praktijk van de hulpverlener, coderen heeft ook voordelen:

- decentraal (perifeer) coderen beïnvloedt het handelen van de hulpverlener vaak positief (Severien en Van der Zee, 1984; Van Bergen et. al., 1985);
- het geeft de hulpverlener meer in- en overzicht van zijn verrichtingen;
- het doen van onderzoek in de perifere praktijk zal er door worden vergemakkelijkt;
- in het geval van netwerken van geautomatiseerde (computer-)registratie waarbij de output naar een centraal systeem wordt gestuurd is een voorafgaande classificatie nodig;
- sommige onderzoekers achten het in principe beter indien het moment van interpretatie van de te classificeren grootheid bij de hulpverlener zelf ligt en prefereren derhalve decentrale classificatie, de keerzijde van de medaille.

Niet altijd kan vooraf een keuze worden gemaakt uit de verschillende classificatiesystemen. Indien vóór de gegevensverwing géén keuze is gemaakt uit de toe te passen classificatiesystemen houdt dit in dat de vraagstelling in het betreffende onderzoek niet is toegespitst op

één bepaalde classificatiemethode. De gegevensverstrekkers kunnen in dat geval niet worden geïnstrueerd hoe ze bij de invulling van de antwoorden rekening moeten of kunnen houden met de mogelijke en/of wenselijke indeling van een bepaald classificatiesysteem. Een nadeel daarbij is dat de geleverde informatie niet altijd precies past binnen de differentiekaders van het achteraf gekozen systeem. Zo kan een notatie te grof zijn (bijvoorbeeld lateraal of mediaal ontbreekt) en op die manier niet of minder goed passen in een mogelijke of wenselijke en/of specifieke categorie van de gebruikte classificatie. Het voordeel van keuzebepaling achteraf is dat men zich niet van meet af aan vastlegt aan de keuze van één of meerdere classificatiesystemen.

Ook voor registratie gelden soortgelijke bezwaren. Bovendien zullen de registraties van verschillende praktijken onderling niet goed vergelijkbaar zijn. Nogmaals blijkt dat de keuze van een bepaalde classificatie in grote mate wordt bepaald door de doelstelling van het onderzoek en de mogelijkheden die de afzonderlijke classificaties bieden. Daarnaast kunnen allerlei randvoorwaarden hun invloed op de classificatiekeuze uitoefenen.

6. SLOTOPMERKINGEN

Het blijkt uit bovenstaande beschouwingen dat classificatiesystemen niet alleen nuttig maar ook nodig zijn om bepaalde (onderzoeks) doelstellingen te kunnen bereiken. Welke classificatie gebruikt wordt hangt sterk af van de te bereiken doelstelling. Gezien het algemene karakter van het overzicht in dit rapport zijn wij niet ingegaan op de relatie tussen doel van de gegevensverzameling en keuze van een classificatie.

Ten grondslag aan de diverse classificaties liggen onderscheiden theorieën.

De ICD is, en was zeker aanvankelijk, voorbestemd om ziekten (ziekte-manifestaties) in te delen. Met name het patroon en het verloop van de infectieziekte, etiologie-pathologie-ziektemanifestatie, stond bij de totstandkoming van deze classificatie centraal. Diagnostiek van de ziekten is belangrijk en deze diagnoses kunnen in de ICD worden gerangschikt.

De classificaties die meer op de huisartsen zijn gericht (E-lijst, ICHPPC) verschillen van dit ziekte-concept. De psycho-sociale problematiek krijgt meer aandacht. Niet langer is het vertrouwde infectieziekte-patroon het voorbeeld voor de diagnosestelling en classificatie. Klaarblijkelijk is onderkend dat bij een gegeven pathologisch proces psychische en sociale achtergronden van de patiënt tot verschillende manifestaties van de ziekte kunnen leiden. Nog verder af van het 'klassieke model' staat het idee dat psychische of sociale problemen zich niet altijd als zodanig manifesteren, maar 'vertaald' kunnen worden in somatische aandoeningen.

Uitgesproken aandacht voor de problematiek van de hulpvragers resulteerde in de RFE/ICPC-lijst waarin de patiënt en zijn klacht op de voorgrond staan. Ook de ICIDH is patiëntgericht al staan hier met name de gevolgen van de aandoening in het middelpunt van de belangstelling. De gevolgen worden weergegeven in de begrippenreeks aandoening - stoornis - beperking - handicap.

Met name uit de definitie van een handicap blijkt dat de ICIDH de nadruk legt op de sociale betekenis van de gevolgen van een aandoening voor de patiënt. Ziek-zijn is immers niet alleen een toestand van lichamelijk onwel-zijn maar beïnvloedt bijvoorbeeld ook het nakomen van verplichtingen die normaal gesproken van een gezond mens verwacht mogen worden.

Overigens zijn het voornamelijk de gevolgen van de aandoeningen die voor de fysiotherapie van belang zijn (behandelbare grootheden). De behoefte om meer specifiek de onderzoeksresultaten te noteren en een nadere precisering te geven van wat en hoe behandeld moet worden ligt ten grondslag aan het Klassifikatiemodel. Niet zozeer de ziekte is van belang, maar meer de behandelbare grootheden en de behandeling. Een onderling vergelijk van behandelingen en behandelaars moet met behulp van dit classificatiesysteem mogelijk zijn.

Al met al is duidelijk is dat vrijwel alle classificaties ten aanzien van het fysiotherapeutisch handelen tekortkomingen vertonen. Hoewel in dit rapport niet expliciet besproken, is het duidelijk dat met name behandelbare grootheden (nog) slecht in de besproken classificatiesystemen geplaatst kunnen worden. Het is evenwel denkbaar dat deze grootheden eerder een plaats kunnen vinden in het Klassifikatiemodel of in de ICIDH dan in de overige systemen, waarin nauwelijks aansluiting van deze benaderingswijze is te vinden. Aanpassing van het Klassifikatiemodel en de ICIDH is dan wel gewenst. Tevens is met het oog op het bereiken van andere belangrijke doelstellingen als kwaliteitsverbetering, profilering en beleidsbepaling ontwikkeling en onderzoek van te gebruiken classificatiesystemen gewenst.

Aangezien met verschillende classificaties onderscheiden doelstellingen kunnen worden nagestreefd en bovendien de merites van de classificaties ten aanzien van de fysiotherapie niet geheel bekend zijn, is het nog te vroeg om voor invoering van één algemeen registratie- of classificatiesysteem op het gebied van de fysiotherapie te pleiten. Aan een dergelijke keuze dient nog een lang proces van ontwikkelen en uittesten vooraf te gaan. Aan de huidige vorm van de ICD ligt immers ook een ontwikkeling van bijna een eeuw ten grondslag.

Het is daarom van belang verder onderzoek te doen omtrent classificaties ten behoeve van onderzoek op het gebied van de fysiotherapie. Dit onderzoek dient zich te richten op:

- verdere omschrijving van doelstellingen van registratie of classificatie op het gebied van de fysiotherapie;
- haalbaarheid van grootschalige registratieprojecten door fysiotherapeuten met behulp van verschillende classificatiesystemen;
- ontwikkeling van classificatiemethoden die specifiek gericht zijn op het fysiotherapeutisch zorggebied danwel aanpassing van bestaande classificaties aan dit werkgebied.

LITERATUUR

- AUFDEMKAMPE, G., M.A.J. BEIJER, O.G. MEIJER, H.J.M. OBBENS, J.A. TERLOUW. Kwaliteit van effect-meting in de fysiotherapie: ecologische validiteit in het wetenschappelijk onderzoek. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie; 95, 1985, 70. p.123-131
- BANGMA, B.D. Het medisch gebruik. In: De Kleijn-de Vrankrijker, M.W. Classificatie van gevolgen van ziekte en ongeval ICIDH; Studiedag Erasmus Universiteit Rotterdam, PAOG, 21 juni 1985. Leidschendam: Nationale Raad voor de Volksgezondheid Werkgroep Classificatie en Coderingen, 1985a. p.22-29
- BANGMA, B.D., R. POMPE, J. VALKENBURG. Registration and Classification: an interimreport on the application of the ICIDH in a clinical setting. Leidschendam: Nationale Raad voor de Volksgezondheid Werkgroep Classificatie en Coderingen, 1985b
- BARTELS, M., L. SCHEEPMAKER. Het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken: een inventariserend onderzoek. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1983. scriptie
- BERGEN, A. VAN, H. DERIJCKE, A. VINK. Toetsbare Fysiotherapie: over uniforme registratie in de fysiotherapie. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1985
- GADOUREK, I. Sociologische onderzoekstechnieken: inleiding tot de werkwijze bij het sociaal- en gedragswetenschappelijk onderzoek. Arnhem: Van Loghum Slaterus, 1967
- GILL, K. ICHPPC; redactioneel commentaar. Huisarts en Wetenschap; 22, 1979, 10
- GORKUM, J.A.W. VAN. De bruikbaarheid van de ICIDH voor de fysiotherapie. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie; 96, 1986, 7/8. p.152-156
- GROENEWEGEN, P.P. Registratie van patiëntgegevens en behandelingen. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie; 96, 1986, 7/8. p.149-151
- HIRS, W.M., M.W. DE KLEIJN-DE VRANKRIJKER. Het bruikbaar maken van, of het invoeren van standaard-classificaties in de revalidatie registratie en de rol van de Werkgroep Classificatie en Coderingen daarbij. Voorburg: Raad voor Gezondheidsresearch, TNO, 1981
- HOOGEN, H.J.M. VAN DEN, F.J.A. HUYGEN, J.W.G. SCHELLEKENS, J.M. STRAAT, H.G.H. VAN DER VELDEN. Morbidity figures from general practice: data from four general practices 1979-1982. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1985

- HORST, F. VAN DER, A. SEELEN, F. VISSERS, H. PLAGGE, R. VAN HOFEN, C. DE GEUS, J. KLEIJNEN. Registratie in de huisartspraktijk: over de betrouwbaarheid, praktische hanteerbaarheid en adequaatheid van het RFE-classificatie systeem. Huisarts en Wetenschap; 28, 1985, 7. p.229-234
- ICD-9-CM: Classificatie van ziekten-systematisch. Utrecht: Stichting Medische Registratie, 1980
- ICD-9-CM: Classificatie van ziekten-alfabetisch. Utrecht: Stichting Medische Registratie, 1981
- ICHPPC-2: International Classification of Health Problems in Primary Care, 1979 revision; World Organization of National Colleges, Academics, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA), seconde edition. Oxford: Oxford University Press, 1979
- ICIDH. Werkgroep Classificatie en Coderingen Classificatie Ontwikkelingsgroep Gehandicapten. Voorburg: Raad voor de Gezondheidszorg TNO, 1980
- ICPC: International Classification of Primary care; Instituut voor huisartsengeneeskunde. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985
- KLEIJN-DE VRANKRIJKER, M.W. DE. Developments round the "International classification of Impairments, Disabilities and Handicaps" in the Netherlands; working paper for the WHO-working Group to define means of prevention of disability in the elderly, Cologne, 16-19 November 1981. Voorburg: Raad voor Gezondheidsresearch TNO, 1981
- KLEIJN-DE VRANKRIJKER, M.W. DE. Fysiotherapie en doelgroepen: over cijfers en classificaties. In: Fysiotherapie, wetenschap en beleid; bijdragen aan een symposium te Amsterdam op 3 oktober 1985 georganiseerd door de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema, 1985
- KLEIJN-DE VRANKRIJKER, M.W. DE, M. MULLER. Challenge of standardising the measurement of the consequences of disease and injury. Leidschendam: Nationale Raad voor de Volksgezondheid Werkgroep Classificatie en Coderingen, 1985
- LAMBERTS, H. De "International Classification of Health Problems in Primary Care" en een nieuwe patiëntkaart voor de huisartsengeneeskunde. Huisarts en Wetenschap; 18, 1975, 4. p.165-173
- LAMBERTS, H. Een nieuwe classificatie: redenen om naar de huisarts te gaan. Huisarts en Wetenschap; 22, 1979, 10. p.379-385

- LAMBERTS, H., Morbidity in General Practice: diagnosis related information from the Monitoring project. Utrecht: Huisartsenpers B.V., 1984
- LAMBERTS, H., S. MEADS, M. WOOD. Waarom gaat iemand naar de huisarts: een internationale studie met de Reason for Encounter Classification. Huisarts en Wetenschap; 27, 1984, 7. p.234-244
- LANKHORST, G.J., M.G.W.G. HOPPENER, J.E. VAN DER KAAIJ. Preliminary experiences with WHO's ICIDH; a user's report. International Rehabilitation Medicine; 7, 1985, 2. p.70-72
- MACKENBACH, J.P. Onderzoek naar doelmatigheid van fysiotherapie is zeker mogelijk. TNO Project; 1984, 2. p.62-64
- POMPE, R. Praktijkervaring met de ICIDH. In: De Kleijn-de Vrankrijker, M.W. Classificatie van gevolgen van ziekte en ongeval ICIDH; Studiedag Erasmus Universiteit Rotterdam, PAOG, 21 juni 1985. Leidschendam: Nationale Raad voor de Volksgezondheid Werkgroep Classificatie en Coderingen, 1985. p.37-41
- SCHELLEVIS, F. Registratie/Classificatie in de Huisartspraktijk: deel IV, Classificatie van morbiditeit in de huisartspraktijk; een vergelijking van de E-lijst met de ICHPPC-2. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984
- SEGERS, J.H.G. Sociologische onderzoeksmethoden: inleiding tot de structuur van het onderzoeksproces en de methoden van dataverzameling. 2^e druk. Assen/Amsterdam: Van Gorcum, 1977
- SEVERIEN, R., J. VAN DER ZEE. Registratie/Classificatie in de huisartspraktijk: deel III, de haalbaarheid van het centraal coderen van klachten, ziekten en problemen in de huisartspraktijk. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984
- SNEEP, R. Intercollegiale toetsing en fysiotherapie. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie; 92, 1982, 12. p. 334-337

